

Gehandhabte Stoffe

Anlage (HA) / Anlagenteil/Nebeneinrichtung (AN) / Betriebseinheit (BE):										AN-Nr. / BE-Nr.:		Seite: 1 von: 2				
Elterntieranlage Ziepel										10 / alle BE		Fließbild / Zeichnung-Nr.:				
Fließbild 3																
Lfd. Nr.	Stoffstrom-Nr. lt. Fließbild	Bezeichnung des Stoffes (Handelsname)	Kennzeichnung *)	Menge des Stoffes		Zusammensetzung		Heizwert (unterer) [kJ / kg]	Abfallschlüssel **)							
				[kg / Stunde]	[t / Jahr]	Komponente	Massengehalt [Gew.-%]									
1		Elterntiere (Junghennen)	E		80.000 Stück											
2		Mischfutter	E		4.488 t											
3		Tränkwasser	E		7.300 m³											
4		Reinigungswasser ARE	E		6.308 m³											
5		Stallreinigungswasser	E		133 m³											
6		Sozialwasser	E		146 m³											
7		Frischlufft	H													
8		Desinfektionsmittel	H		n.B.											
9		Wofasteril (Desinfektions- und Sterilisationsmittel)	H		n.B.											
10		Chemischer Zusatz ARE (Schwefelsäure 96 %)	H		n.B.											
11		Einstreu	H		240 m³											
12		Erdgas	H		n.B.											

*) E-Einsatzstoff, EA-Abfälle, die als Einsatzstoffe zugeführt werden, H-Hilfsstoff, B-Brennstoff, ZP-Zwischenprodukt, P-Produkt, NP-Nebenprodukt, A-Abfall, AW-Abwasser

**) Abfallschlüssel in diesem Formular nur für EA eintragen

Gehandhabte Stoffe

										Seite:	2	von:	2
Anlage (HA) / Anlagenteil/Nebeneinrichtung (AN) / Betriebseinheit (BE):										AN-Nr. / BE-Nr.:		Fließbild / Zeichnung-Nr.:	
Elterntieranlage Ziepel										10 / alle BE		Fließbild 3	
Lfd. Nr.	Stoffstrom-Nr. lt. Fließbild	Bezeichnung des Stoffes (Handelsname)	Kennzeichnung *)	Menge des Stoffes		Zusammensetzung		Heizwert (unterer) [kJ / kg]	Abfallschlüssel **)				
				[kg / Stunde]	[t / Jahr]	Komponente	Massengehalt [Gew.-%]						
13		Schlachttiere	P		75.200 Stück								
14		Bruteier	P		1.232 t								
15		Geflügelmist	NP		1.840 t								
16		Abluft	NP										
17		Stallreinigungsabwasser	AW		133,0 m³								
18		Sanitärabwasser	AW		146 m³								
19		Abschlammwasser ARE	AW		912 m³								
20		Niederschlagswasser	AW		wetterabhängig								
21		Hausmüll	A		3 m³								
22		Kadaver	A		13,2 t								
23		Dieselmotorenöl	B		n.B.								

*) E-Einsatzstoff, EA-Abfälle, die als Einsatzstoffe zugeführt werden, H-Hilfsstoff, B-Brennstoff, ZP-Zwischenprodukt, P-Produkt, NP-Nebenprodukt, A-Abfall, AW-Abwasser

**) Abfallschlüssel in diesem Formular nur für EA eintragen

Stoffliste, Lageranlagen

Seite:									1	von:	7
Bezeichnung der Lageranlage:									AN-Nr. / BE-Nr.:		
Mischfuttersilos (pro Farm: 2 Behälter je 7 m ³ , 2 Behälter je 50 m ³ und 1 Behälter je 15 m ³)									01.10.05, 01.10.10		
Lfd. Nr.:	Bezeichnung des Stoffes (Handelsname)	Aggr.- Zustand *)	maximale Lagermenge [kg]	Kennzeichnung				Anforderung an die Lagerung nach Sicher- heitsdatenblatt	Abfallschlüssel ***)		
				Brand- gefährlich- keit **)	Lagerklasse nach VCI-Konzept	Wassergefährdungs- klasse WGK Quelle				Lagerklasse nach SprengG / UVV-Peroxide	
2	Mischfutter	F	129 m ³ / Farm = 258 m ³ i.d. Gesamtanlage								

*) **F** –fest, **FL** –flüssig, **G** –gasförmig**) bei Flüssigkeiten, Angabe gemäß Gefährlichkeitsmerkmal nach GefStoffV: **E** -entzündlich, **LE** -leichtentzündlich, **HE** –hochentzündlich

***) Abfallschlüssel hier nur eintragen, wenn Abfälle gelagert werden

Stoffliste, Lageranlagen

Seite:									2	von:	7
Bezeichnung der Lageranlage:									AN-Nr. / BE-Nr.:		
Absetzbecken Abluftreinigungsanlage									01.10.12 und 01.10.13		
Lfd. Nr.:	Bezeichnung des Stoffes (Handelsname)	Aggr.- Zustand *)	maximale Lagermenge [kg]	Kennzeichnung				Anforderung an die Lagerung nach Sicherheitsdatenblatt	Abfallschlüssel ***)		
				Brand- gefährlich- keit **)	Lagerklasse nach VCI-Konzept	Wassergefährdungs- klasse WGK Quelle				Lagerklasse nach SprengG / UVV-Peroxide	
19	Abschlammwasser ARE	FL	3,2 m³/ ARE			1					

*) F –fest, FL –flüssig, G –gasförmig

**) bei Flüssigkeiten, Angabe gemäß Gefährlichkeitsmerkmal nach GefStoffV: E -entzündlich, LE -leichtentzündlich, HE –hochentzündlich

***) Abfallschlüssel hier nur eintragen, wenn Abfälle gelagert werden

Stoffliste, Lageranlagen

Seite:									3	von:	7
Bezeichnung der Lageranlage:									AN-Nr. / BE-Nr.:		
Sammelgruben für Stallreinigungsabwasser (2 baugleiche Behälter je 20,5 m³ pro Stall)									01.10.4, 01.10.09		
Lfd. Nr.:	Bezeichnung des Stoffes (Handelsname)	Aggr.- Zustand)	maximale Lagermenge [kg]	Kennzeichnung				Anforderung an die Lagerung nach Sicher- heitsdatenblatt	Abfallschlüssel ***)		
				Brand- gefährlich- keit **)	Lagerklasse nach VCI-Konzept	Wassergefährdungs- klasse WGK Quelle				Lagerklasse nach SprengG / UVV-Peroxide	
17	Stallreinigungsabwasser	FL	41 m³/Stall = 164 m³ i.d. Gesamtanlage								

*) **F** –fest, **FL** –flüssig, **G** –gasförmig**) bei Flüssigkeiten, Angabe gemäß Gefährlichkeitsmerkmal nach GefStoffV: **E** -entzündlich, **LE** -leichtentzündlich, **HE** –hochentzündlich

***) Abfallschlüssel hier nur eintragen, wenn Abfälle gelagert werden

Stoffliste, Lageranlagen

Seite:									4	von:	7
Bezeichnung der Lageranlage:									AN-Nr. / BE-Nr.:		
Sammelgruben für Sanitärabwasser (1 Grube je Farm mit 9,9 m³)									an 10.01.01 und 01.10.06		
Lfd. Nr.:	Bezeichnung des Stoffes (Handelsname)	Aggr.- Zustand)	maximale Lagermenge [kg]	Kennzeichnung				Anforderung an die Lagerung nach Sicherheitsdatenblatt	Abfallschlüssel ***)		
				Brand- gefährlich- keit **)	Lagerklasse nach VCI-Konzept	Wassergefährdungs- klasse WGK Quelle				Lagerklasse nach SprengG / UVV-Peroxide	
18	Sanitärabwasser	FL	ca. 20 m³ i.d. Gesamt anlage								

*) **F** –fest, **FL** –flüssig, **G** –gasförmig**) bei Flüssigkeiten, Angabe gemäß Gefährlichkeitsmerkmal nach GefStoffV: **E** -entzündlich, **LE** -leichtentzündlich, **HE** –hochentzündlich

***) Abfallschlüssel hier nur eintragen, wenn Abfälle gelagert werden

Stoffliste, Lageranlagen

Bezeichnung der Lageranlage:									Seite:	5	von:	7
Kadaverlagerung									AN-Nr. / BE-Nr.:			
									01.10.11			
Lfd. Nr.:	Bezeichnung des Stoffes (Handelsname)	Aggr.- Zustand *)	maximale Lagermenge [kg]	Kennzeichnung				Anforderung an die Lagerung nach Sicherheitsdatenblatt	Abfallschlüssel ***)			
				Brand- gefährlich- keit **)	Lagerklasse nach VCI-Konzept	Wassergefährdungs- klasse WGK Quelle				Lagerklasse nach SprengG / UVV-Peroxide		
22	Kadaver	F	960 l									

*) **F** –fest, **FL** –flüssig, **G** –gasförmig**) bei Flüssigkeiten, Angabe gemäß Gefährlichkeitsmerkmal nach GefStoffV: **E** -entzündlich, **LE** -leichtentzündlich, **HE** –hochentzündlich

***) Abfallschlüssel hier nur eintragen, wenn Abfälle gelagert werden

Stoffliste, Lageranlagen

Bezeichnung der Lageranlage:									Seite:	6	von:	7
Lagerung Dieselkraftstoff									AN-Nr. / BE-Nr.:			
Lagerung Dieselkraftstoff									Lagerraum			
Lfd. Nr.:	Bezeichnung des Stoffes (Handelsname)	Aggr.- Zustand)	maximale Lagermenge [kg]	Kennzeichnung					Anforderung an die Lagerung nach Sicher- heitsdatenblatt	Abfallschlüssel ***)		
				Brand- gefährlich -keit **)	Lagerklasse nach VCI-Konzept	Wassergefährdungs- klasse WGK Quelle		Lagerklasse nach SprengG / UVV-Peroxide				
23	Dieseldkraftstoff	F	> 1.000 l									

*) F –fest, FL –flüssig, G –gasförmig

**) bei Flüssigkeiten, Angabe gemäß Gefährlichkeitsmerkmal nach GefStoffV: E -entzündlich, LE -leichtentzündlich, HE –hochentzündlich

***) Abfallschlüssel hier nur eintragen, wenn Abfälle gelagert werden

Stoffliste, Lageranlagen

Bezeichnung der Lageranlage:									Seite:	7	von:	7
Lagerung Wofasteril (Desinfektion Bruteier)									AN-Nr. / BE-Nr.:			
Lagererraum pro Farm												
Lfd. Nr.:	Bezeichnung des Stoffes (Handelsname)	Aggr.- Zustand *)	maximale Lagermenge [kg]	Kennzeichnung				Anforderung an die Lagerung nach Sicher- heitsdatenblatt	Abfallschlüssel ***)			
				Brand- gefährlich- keit **)	Lagerklasse nach VCI-Konzept	Wassergefährdungs- klasse WGK Quelle				Lagerklasse nach SprengG / UVV-Peroxide		
9	Wofasteril	F	20 kg / Farm = 40 kg in der gesamten Anlage			2						

*) **F** –fest, **FL** –flüssig, **G** –gasförmig**) bei Flüssigkeiten, Angabe gemäß Gefährlichkeitsmerkmal nach GefStoffV: **E** -entzündlich, **LE** -leichtentzündlich, **HE** –hochentzündlich

***) Abfallschlüssel hier nur eintragen, wenn Abfälle gelagert werden

Stoffidentifikation

Lfd. Nr.: aus Formular 3.1a / 3.1b	Bezeichnung des Stoffes (Handelsname) (chemische Bezeichnung)	CAS- Nr.	EG-Nr.	Gefährlich- keits- merkmale nach § 4 GefStoffV,)	Einstufung			Sicherheitsdatenblatt	
					nach § 5 GefStoffV	WGK	Stoffgruppe n. SprengG / UVV- Peroxid Lagergr.	bei- gefügt	Ausgabe
7.1	VENNO VET-1 "Super" Desinfektionsmittel			9,10	1(S)	keine		<input checked="" type="checkbox"/>	10.01.2018
	Ameisensäure	64-18-6	200-579-1					<input type="checkbox"/>	
	Glyoxylsäure	298-12-4	206-058-5					<input type="checkbox"/>	
9	Wofasteril			2, 9, 15	2	2		<input checked="" type="checkbox"/>	12.09.2019
	Peroxyessigsäure	79-21-0	607-094-00-8					<input type="checkbox"/>	
	Wasserstoffperoxid	7722-84-1	008-003-00-9					<input type="checkbox"/>	
	Essigsäure	64-19-7	607-002-00-6						
10	Schwefelsäure 96 %	7664-93-9	231-639-5			1		<input checked="" type="checkbox"/>	24.08.2021
12	Erdgas	74-98-6		1,3	keine	0		<input checked="" type="checkbox"/>	13.02.2018
23	Dieselmotorenkraftstoff	68334-30-5, 67762-26-9				2		<input checked="" type="checkbox"/>	09.07.2020

*) 1-explosionsgefährlich, 2-brandfördernd, 3-hochentzündlich, 4-leichtentzündlich, 5-entzündlich, 6-sehr giftig, 7-giftig, 8-gesundheitsschädlich, 9-ätzend, 10-reizend, 11-sensibilisierend, 12-krebserzeugend, 13-fortpflanzungsgefährdend, 14-erbgutverändernd, 15-umweltgefährlich

Physikalische Stoffdaten

Ifd. Nr. aus Formular 3.1a / 3.1b	Bezeichnung des Stoffes (Handelsname)	Aggr. - zustand (*)	Mol- masse [g/mol]	Dichte bei 20°C [kg/m³]	Schütt- dichte [kg/m³]	Schmelz- temperatur [°C]	Siede- temperatur [°C]	Dampfdruck		Viskosität bei 20 °C [Pas]	Löslichkeit in Wasser		Kritische Größen (nur für verflüssigte Gase)		
								[mbar]	bei [°C]		[kg/m³]	bei [°C]	Temperatur [°C]	Druck [bar]	Dichte [kg/m³]
7.1	VENNO-VE1 "Super"	FL		ca.1.150			ab 100				mischbar in jedem Verhältnis				
9	Wofasteril	FL		1,17 g/cm³			105				mischbar in jedem Verhältnis				
10	Schwefelsäure 96 %	FL		1,84 g/cm³			295-315				mischbar in jedem Verhältnis				
12	Erdgas	FL		1,0 bei 0°C		-	-195 bis -155				75	20			
23	Dieselmotortreibstoff	FL		820-845 bei 15°C		-29- -18	160-380								

*) F - fest, brockig; FL - flüssig; G - gasförmig; P - Paste; S - Schüttgut, Staub; D - unter Druck verflüssigt

Sicherheitstechnische Stoffdaten

Seite: 1 von: 1																	
Lfd. Nr. aus Formular 3.1a / 3.1b	Bezeichnung des Stoffes	Gasförmige und flüssige Stoffe								Staubförmige und feste Stoffe							
		Flamm- punkt [°C]	Zünd- temperatur nach DIN 51794 [°C]	Mindest- zünd- temperatur [mJ]	Explosionsgrenze in Luft bei 20 °C				Explosions- gruppe nach DIN EN 50014	Brennbarkeit		Selbst- entzündung (Schnelltest) ab [°C]	Schlag- empfind- lichkeit ja	Staub- explosions- fähigkeit		Mindestzünd- energie Zündung ab [mJ]	Thermische Zersetzung (DTA- Schnelltest) ab [°C]
					untere		obere			BZ	bei [°C]			ja	Methode (*)		
					Vol %	[g/m³]	Vol %	[g/m³]									
7.1	VENNO- VET 1 "Super"	>61	>490		15		35										
9	Wofasteril	65	160														
10	Schwefelsäure 96 %																
12	Erdgas		575-640		4		17										
23	Dieselmkraftstoff		>225°C														

*) **SK** - 20l-Staubexplosionskugel, **HF** - modifiziertes Hartmannrohr mit Funkenzündung, **HG** - modifiziertes Hartmannrohr mit Glühwendel

Gefahrstoffe nach § 3 Abs. 1 GefStoffV / Biologische Arbeitsstoffe nach § 2 Abs. 1 BioStoffV - Kennzeichnung / Einstufung

Seite:											1	von:	1
lfd. Nr. aus Formular 3.1a 3.1b	Bezeichnung des Stoffes	Gefährlichkeitsmerkmale nach § 4 GefStoffV, TRGS 905, TRGS 907										biologische Arbeitsstoffe nach BioStoffV Risiko- gruppe nach § 3	
		chemisch-physikalische Eigenschaften			toxisch / ökotoxische Eigenschaften			Kategorie bestimmter spezifischer Gesundheitsgefährdungen ***)					
		Gefahren- symbol *)	R-Sätze	S-Sätze	Gefahren- symbol **)	R-Sätze	S-Sätze	K	M	R _F	R _E		
7.1	VENNO-VET 1 "Super				C	35, 43	½, 26, 27, 28, 37/39, 45, 46, 51						
9	Wofasteril				O, C, N	7, 20, 21, 22, 35, 50	1, 2, 3, 7, 9, 14, 36, 37, 39, 45, 49, 61						
10	Schwefelsäure 96 %				C	35	(1/2-), 26, 30, 45						

*) **E**-explosionsgefährlich, **O**-brandfördernd, **F+** -hochentzündlich, **F**-leichtentzündlich**) **T+** -sehr giftig, **T**-giftig, **Xn**-gesundheitsschädlich / sensibilisierend, **C**-ätzend, **Xi**-reizend / sensibilisierend, **N**-umweltgefährdend***) **K**-krebserzeugend, **M**-erbgutverändernd, **R_F** -fruchtbarkeitsschädigend, **R_E** -fruchtschädigend

3.6 Art, Menge, Beschaffenheit der Stoffe (textliche Erläuterungen)

3.6.1 Kalkulation gehandhabter Stoffe

Die Kalkulation der in der Legehennenanlage Ziepel gehandhabten Stoffen erfolgt auf der Basis der Produktionskennzahlen anhand von Richtwerten, die auf Erfahrungswerten beruhen bzw. von landwirtschaftlichen Institutionen bzw. Fachbehörden zu diesem Zweck zur Verfügung gestellt werden. Die ermittelten Stoffmengen werden im Formular 3.1a eingetragen und im Fließbild 3 ausgewiesen.

Einzelheiten zur Kalkulation der Stoffmengen sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen zu entnehmen.

Tabelle 1: Produktionskennzahlen Elterntierhaltung (Jahreszeitraum)

Kennzahl	Einheit	je Tierplatz und Jahr	Anlage gesamt je Jahr
Legehennenbestand inkl. Hähne <i>bei einer Legeperiode pro Jahr</i>	Tiere	80.000	
<u>Leistungen:</u>			
Eierzeugung (Hennen abzgl. 10 % Hähne)	t	0,0171	1.231,7
<i>Eigewicht</i>	g	65,00	
Stückleistung (Verkauf)	Eier	263,19	18.949.680
<i>Legeleistung</i>	Eier	283,00	20.376.000
<i>Verluste</i>	%	7,0	
Tierverkauf (Schlachttiere)	Tiere		75.200,0
<i>Tierverluste</i>	%	6,0	
Mistanfall			
Trockenkot	t	0,0230	1.840,0
davon Einstreu	t	0,0030	239,2
Abfall			
Kadaver	t	0,0002	13,2
<u>Aufwand/Bedarf:</u>			
Tiereinsatz			
Einstellung	Tiere	1,0000	80.000,0
Materialeinsatz			
Futterbedarf	t	0,0561	4.488,0
Wasserbedarf (Tränke)	m³	0,0913	7.300,0
Wasserbedarf ARE	m³	0,0789	6.308,0
Energiebedarf	kWh	2,8200	225.600,0
Einstreubedarf	t	0,0030	239,2

Tabelle 2: Wasserverbrauch bzw. Wasseranfall

Kennzahl	Einheit	je Tierplatz/a	Anlage gesamt/a
Trinkwasserverbrauch	m ³	0,0913	7.300,0
Wasser für Stallreinigung			
Brauchwasser	m ³	0,0017	132,8
Reinigungsabwasser	m ³	0,0017	132,8
Wasser für Abluftreinigung			
Brauchwasser	m ³	0,0789	6.308,0
Abschlammwasser	m ³	0,0114	912,0
Sozialwasser			
Wasser	m ³	0,0018	146,0
Abwasser	m ³	0,0018	146,0
Wasserbedarf insgesamt	m ³	0,09	13.886,8
Abwasseranfall insgesamt	m ³	1.190,80	1.190,8

3.6.2 Einsatz von Gefahrstoffen

Gefahrstoffe i.S. § 3 Abs. 1 GefStoffV werden in der Legehennenanlage Ziepel in geringem Umfang gehandhabt. Beim Umgang mit den Desinfektionsmitteln und Wofasteril sowie der in der ARE eingesetzten Schwefelsäure werden die Anweisungen der Sicherheitsdatenblätter (siehe Kap. 3.7) berücksichtigt.

3.6.3 Handhabung von wassergefährdenden Stoffen

Wassergefährdende Stoffe werden nur in geringen Mengen in der Geflügelfarm gehandhabt. Hierzu gehören die Desinfektionsmittel, Wofasteril und Schwefelsäure. Eine Lagerung wassergefährdender Stoffe in der Geflügelfarm ist nicht vorgesehen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 1 von 14

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

VENNO VET 1 super

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Biozid - flüssiges Konzentrat, Flächendesinfektionsmittel, löslich in Wasser

PT 3 - Biozid-Produkte für die Hygiene im Veterinärbereich. baua: Reg.-Nr. N-11678

PT 4 - Desinfektionsmittel für den Lebens- und Futtermittelbereich. Baua: Reg.-Nr. N-32966

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Konzentrat : Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	MENNO CHEMIE-VERTRIEB GMBH	
Straße:	Langer Kamp 104	
Ort:	D-22850 Norderstedt	
Telefon:	+49(0)40/5290667-0	Telefax: +49(0)40/5290667-66
E-Mail:	info@menno.de	
Ansprechpartner:	Jan Nevermann	
E-Mail:	info@menno.de	
Internet:	www.menno.de	
Auskunftgebender Bereich:	Menno Chemie-Vertrieb GmbH	

1.4. Notrufnummer: Giftinformationszentrum Nord Universität Göttingen, giznord@giz-nord.de
Tel.: +49(0)551/ 1 92 40

Weitere Angaben

Angaben zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften sind nicht zur Erstellung einer Spezifikation geeignet.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 2 von 14

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Ameisensäure
 Docecybenzolsulfonsäure
 Glyoxylsäure
 sekundäres n-Alkansulfonat

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260 Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P330 Mund ausspülen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
 Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

2.3. Sonstige Gefahren

Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
 Flüssigkeit verursacht starke Entzündung der Bindehaut und kann ernste Schädigungen der Hornhaut verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 3 von 14

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
64-18-6	Ameisensäure			55 - < 60 %
	200-579-1	607-001-00-0	01-2119491174-37	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H226 H331 H302 H314 H318 EUH071			
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)			10 - < 15 %
	287-494-3			
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H314 H318 H412			
111-87-5	1-Octanol			10 - < 15 %
	203-917-6			
	Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H319 H412			
298-12-4	Glyoxylsäure			5 - < 10 %
	206-058-5			
	Met. Corr. 1, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H290 H318 H317			
97489-15-1	sekundäres n-Alkansulfonat			1 - < 5 %
	307-055-2			
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H315 H318 H412			
138-86-3	Dipenten			< 1 %
	205-341-0	601-029-00-7		
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Arzt konsultieren. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer bequemen Atemposition ruhig halten.

Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser abwaschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe vor Wiederbenutzung ausziehen und (ab)waschen, auch die Innenseite. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Nach Augenkontakt

Sofort Arzt hinzuziehen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.

Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Kapitel 2.1

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 4 von 14

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist nicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollständigen Schutzzanzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Behälter und Umgebung mit Wassersprühnebel kühlen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für angemessene Lüftung sorgen. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Nach der Handhabung Hände waschen. P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Neutralisationsmittel verwenden. Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Vgl. Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Vgl. Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung

Mit Kalkmilch oder Soda neutralisieren, und mit viel Wasser wegspülen.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Konzentrat : Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.
Gebrauchsanweisung des Herstellers befolgen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 5 von 14

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist brennbar, aber nicht leicht zu entzünden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Konzentrat : Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

Gebrauchsanweisung des Herstellers befolgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren. Für angemessene Lüftung sorgen. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Kapitel 1

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
64-18-6	Ameisensäure	5	9,5		2(l)	
111-87-5	Octan-1-ol (Langkettige Alkohole)	20	106		1(l)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ	Expositionsweg		Wirkung	Wert
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	170 mg/kg KG/d	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	12 mg/m³	
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	85 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3 mg/m³	
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,85 mg/kg KG/d	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	12 mg/m³	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	3 mg/m³	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 6 von 14

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
	Umweltkompartiment	Wert
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)	
	Süßwasser	0,287 mg/l
	Meerwasser	0,0287 mg/l
	Meerwasser (intermittierende Freisetzung)	0,0167 mg/l
	Süßwassersediment	0,287 mg/l
	Meeressediment	0,287 mg/l
	Mikroorganismen in Kläranlagen	3,43 mg/l
	Boden	35 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz. Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

Augen-/Gesichtsschutz Dicht schließende Schutzbrille oder vorzugsweise Gesichtsschutz.

Handschutz Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Gegen Spritzer, kurzfristiger Kontakt: z.B. CR (Polychloropren). Permanenter Gebrauch, langfristiger Kontakt: z.B. NBR (Nitril-Gummi, Nitril-Latex). Ungeeignet: NR (Naturkautschuk, Naturlatex), PVC.

Körperschutz Arbeitskleidung (wenn keine spezifische Schutzkleidung erforderlich ist) und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung. Schutzanzug und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel. Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Atemschutz Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung. Halbmaske mit Kombinationsfilter A1-P2 (Kennfarbe: braun/weiß)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig
 Farbe: gelb
 Geruch: stechend

Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): 1% in H₂O : 1,87

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht bestimmt
 Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 7 von 14

Flammpunkt: > 60 °C DIN 51755

Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Das Produkt erwies sich gemäß Test der Richtlinie 67/548/EEC (Methode A17, brandfördernde Eigenschaften) als nicht brandfördernd.

Dampfdruck: 35 hPa calcul.
(bei 20 °C)Dampfdruck: 200 hPa calcul.
(bei 50 °C)Dichte (bei 20 °C): 1 g/cm³

Wasserlöslichkeit: vollkommen mischbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Nicht erforderlich

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen. nicht bestimmt

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig mit Peroxiden. Oxidationsmittel, Basen. Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Basen. Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Erfahrungsgemäß nicht zu erwarten

Weitere Angaben

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 8 von 14

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

LD50/oral/Ratte = 1.290 mg/kg (OECD-Guideline Nr. 401)

LD50/oral/Ratte = (2 % Sol.) = >8.000 mg/kg (OECD-Guideline Nr. 401)

LD50/dermal/Kaninchen = > 6.900 mg/kg (OECD-Guideline Nr.402)

ATEmix berechnet

ATE (oral) 785,5 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 14,27 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 0,909 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-18-6	Ameisensäure				
	oral	LD50 730 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 7,85 mg/l	Ratte	BASF Test	
	inhalativ Aerosol	ATE 0,5 mg/l			
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkyllderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)				
	oral	LD50 >300-200	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	BASF	
111-87-5	1-Octanol				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen		
298-12-4	Glyoxylsäure				
	oral	LD50 2528 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	OECD 402	
97489-15-1	sekundäres n-Alkansulfonat				
	oral	LD50 >500-200	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Maus		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Akute Hautreizung/Ätzwirkung : ätzende Wirkungen (OECD-Guideline Nr.404)

Akute Hautreizung/Ätzwirkung (2 % Sol.): Keine Hautreizung

Auge/Kaninchen = (2 % Sol.) : reizend (OECD-Guideline Nr.405)

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Glyoxylsäure; Dipenten)

Eine sensibilisierende Wirkung konnte nicht beobachtet werden.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 9 von 14

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil

Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuften Bestandteil

Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-18-6	Ameisensäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 130 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	OECD 203	
	Akute Algtoxizität	ErC50 1240 mg/l	72 h	Slenastrum capricornutum	OECD 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 365 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 203	
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >1-10 mg/l	96 h	Leponis macrochirus	DIN EN ISO 7346-2	
	Akute Algtoxizität	ErC50 >10-100 mg/l		Desmodesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >1-10 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Fischtoxizität	NOEC >10-100 mg/l		Pseudomonas putida	OECD 209	
	Crustaceatoxizität	NOEC >1-10 mg/l		Daphnia magna		
111-87-5	1-Octanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >10-100 mg/l	96 h	Pimeohales promelas		
	Akute Algtoxizität	ErC50 >10-100 mg/l		Desmodesmus subspicatus	OECD 209	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >10-100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Crustaceatoxizität	NOEC ≤1 mg/l		Daphnia magna	OECD 211	
298-12-4	Glyoxylsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >200 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	OECD 203	
	Fischtoxizität	NOEC >200 mg/l				
	Akute Bakterientoxizität	(>2000 mg/l)				
97489-15-1	sekundäres n-Alkansulfonat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 10 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)		
	Akute Algtoxizität	ErC50 >61 mg/l	72 h	Scenedemus subspicatus	OECD 202	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 10 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen. : 86 % (28 d) (OECD-Guideline Nr. 301 E)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 11 von 14

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-18-6	Ameisensäure	-0,54
85536-14-7	Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate (Dodecylbenzolsulfonsäure)	3,2
111-87-5	1-Octanol	3,5
97489-15-1	sekundäres n-Alkansulfonat	0,2

12.4. Mobilität im Boden

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) betrachtet wird.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich.

Abfallschlüssel Produkt

020108 ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, JAGD UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN; Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei; Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

020109 ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, JAGD UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN; Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei; Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft mit Ausnahme derjenigen, die unter 02 01 08 fallen

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen. Leere Behälter mit Wasser ausspülen und das Spülwasser zum Ansetzen der Gebrauchslösung verwenden. Nach dem Reinigen können die Materialien der Kunststoffwiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN 1760

14.2. Ordnungsgemäße

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ameisensäure, Lösung)

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 12 von 14

14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

III

8



Klassifizierungscode:

C9

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1760

14.2. Ordnungsgemäße

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ameisensäure, Lösung)

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C9

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer:**

UN 1760

14.2. Ordnungsgemäße

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (FORMIC ACID, SOLUTION)

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften:

223, 274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-B

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: ätzend.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 13 von 14

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**EU-Vorschriften**Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU 12,8 % (128 g/l)
(VOC):Angaben zur VOC-Richtlinie 29,8 % (298 g/l)
2004/42/EG:**Zusätzliche Hinweise**

850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Nationale VorschriftenBeschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

Zusätzliche Hinweise

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,3,6,8,9,11,14.

Abkürzungen und AkronymeADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1; H314	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VENNO VET 1 super

Überarbeitet am: 10.01.2018

Materialnummer: 5076_GHS

Seite 14 von 14

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 1 von 12

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

NEOPREDISAN 135-1

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Biozid PT 3 - Biozid-Produkte für die Hygiene im Veterinärbereich, flüssiges Konzentrat, Flächendesinfektionsmittel (Wasserlöslich)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	MENNO CHEMIE-VERTRIEB GMBH	
Straße:	Langer Kamp 104	
Ort:	D-22850 Norderstedt	
Telefon:	+49(0)40/5290667-0	Telefax: +49(0)40/5290667-66
E-Mail:	info@menno.de	
Ansprechpartner:	Jan Nevermann	
E-Mail:	info@menno.de	
Internet:	www.menno.de	
Auskunftgebender Bereich:	Menno Chemie-Vertrieb GmbH	

1.4. Notrufnummer:

Giftinformationszentrum Nord Universität Göttingen, giznord@giz-nord.de
Tel.: +49(0)551/ 1 92 40

Weitere Angaben

Angaben zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften sind nicht zur Erstellung einer Spezifikation geeignet.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:
Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3
Akute Toxizität: Akut Tox. 4
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3
Gewässergefährdend: Aqu. akut 1
Gefahrenhinweise:
Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Sehr giftig für Wasserorganismen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Chlorkresol; 4-Chlor-3-methylphenol
Propan-1-ol; n-Propanol
Paraffinoel, sulfochloriert, verseift
Salicylsäure

Signalwort: Gefahr

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 2 von 12

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 3 von 12

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
59-50-7	Chlorkresol; 4-Chlor-3-methylphenol			25 - < 30 %
	200-431-6	604-014-00-3		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1; H312 H302 H318 H317 H400			
71-23-8	Propan-1-ol; n-Propanol			15 - < 20 %
	200-746-9	603-003-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H225 H318 H336			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			10 - < 15 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
68188-18-1	Paraffinoel, sulfochloriert, verseift			5 - < 10 %
	269-144-1			
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H302 H315 H319 H412			
69-72-7	Salicylsäure			5 - < 10 %
	200-712-3			
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
P362 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Einatmen

BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer bequemen Atemposition ruhig halten. Nach Einatmen von Aerosol/Nebel falls erforderlich einen Arzt konsultieren. Bei Unwohlsein GIFTZENTRALE oder Arzt anrufen.

Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser abwaschen. Abwaschen mit: Polyethylenglykol 400. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser abspülen. Mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser abwaschen. Bei Anhalten der Reizung Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren. P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen. Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen. Nach Verschlucken muss der Magen durch Schlundsonde unter ärztlicher Überwachung entleert werden. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Bei Unwohlsein GIFTZENTRALE oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Kapitel 2.1

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 4 von 12

Symptomatische Behandlung. Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wasser, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver. Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignete Löschmittel

KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollständigen Schutanzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Behälter und Umgebung mit Wassersprühnebel kühlen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Vgl. Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Vgl. Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung

Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben. Alle Zündquellen entfernen. Auf Rückzündung achten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden).
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 5 von 12

Nicht rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. P210 - Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden).

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Dicht verschlossen halten. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren. Für angemessene Lüftung sorgen. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Fugenloser, glatter Fußboden.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Bei Temperaturen zwischen 0 °C und 30 °C aufbewahren.

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Kapitel 1

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	B	b

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz. Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Nach

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 6 von 12

der Handhabung Hände waschen.

P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Undurchlässige Handschuhe

Geeignetes Material: CR (Polychloropren), NBR (Nitrilkautschuk)

Ungeeignetes Material: Naturkautschuk, PVC

Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.

Empfohlener Filtertyp: ABEK-Filter-P2

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos - gelb
Geruch:	nach Phenol

Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C):	3 %: ca. 2,3
----------------------	--------------

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
---------------	----------------

Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
-------------------------------	----------------

Flammpunkt:	34 °C DIN 51755
-------------	-----------------

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
------------	-----------------

Gas:	nicht anwendbar
------	-----------------

Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
--------------------------	----------------

Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
-------------------------	----------------

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht anwendbar
------------	-----------------

Gas:	nicht anwendbar
------	-----------------

Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
------------------------	----------------

Brandfördernde Eigenschaften

Das Produkt erwies sich gemäß Test der Richtlinie 67/548/EEC (Methode A17, brandfördernde Eigenschaften) als nicht brandfördernd.

Dampfdruck: (bei 20 °C)	21 hPa calcul.
----------------------------	----------------

Dichte (bei 20 °C):	1 g/cm ³
---------------------	---------------------

Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	vollkommen mischbar
-----------------------------------	---------------------

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 7 von 12

Verteilungskoeffizient:

nicht bestimmt

Dampfdichte:

nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

Nicht erforderlich

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Entzündlich Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze und Flammen fernhalten. Explosionsgefahr. Hitze, Flammen und Funken.
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit. , Vor Frost schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Weitere Angaben

Beim Erhitzen können gefährliche Gase frei werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

LD50/oral/Ratte = > 500 mg/kg (OECD 423, US EPA OPPTS Guideline Nr. 870.1100)

LD50/dermal/Kaninchen = > 2.000 mg/kg (OECD 402, US EPA OPPTS Guideline Nr. 870.1200)

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1504,8 mg/kg

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 8 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
59-50-7	Chlorkresol; 4-Chlor-3-methylphenol			
	oral	ATE 500 mg/kg		
	dermal	ATE 1100 mg/kg		
71-23-8	Propan-1-ol; n-Propanol			
	oral	LD50 8000 mg/kg	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50 4032 mg/kg	Kaninchen	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >33,8 mg/l	Ratte	OECD 403
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ Dampf	LC50 >20 mg/l	Ratte	
68188-18-1	Paraffinoel, sulfochloriert, verseift			
	oral	LD50 1271 mg/kg	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	OECD 402
69-72-7	Salicylsäure			
	oral	LD50 891 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenschäden.

Verursacht Hautreizungen.

Akute Hautreizung/Ätzwirkung : ätzende Wirkungen (OECD 404, US EPA OPPTS Guideline Nr. 870.2500)

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. (EC B.6/OECD 406 (Magnusson-Kligman))

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Propan-1-ol; n-Propanol), (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Sehr giftig für Wasserorganismen. Keine Daten verfügbar

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 9 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
68188-18-1	Paraffinoel, sulfochloriert, verseift				
	Akute Fischtoxizität	LC50	4,16 mg/l	96 h	Danio rerio
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	4,72 mg/l	48 h	Daphnia magna
	Fischtoxizität	NOEC	1 mg/l	22 d	Daphnia magna
69-72-7	Salicylsäure				
	Akute Fischtoxizität	LC50	1380 mg/l	96 h	Fisch

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Die enthaltenen Tenside sind zu mehr als 90% biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
68188-18-1	Paraffinoel, sulfochloriert, verseift	2,27
69-72-7	Salicylsäure	2,3

12.4. Mobilität im Boden

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich.

Abfallschlüssel Produkt

020108 Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln; Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei; Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste

020108 Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln; Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei; Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 10 von 12

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

S56 - Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere Behälter mit Wasser ausspülen und das Spülwasser zum Ansetzen der Gebrauchslösung verwenden.

Nach dem Reinigen können die Materialien der Kunststoffwiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN 2924

14.2. Ordnungsgemäße

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G., (Propan-1-ol, Chlorkresol, Lösung), Umweltgefährdend

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3+8



Klassifizierungscode:

FC

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

38

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

UN 2924

14.2. Ordnungsgemäße

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G., (Propan-1-ol, Chlorkresol, Lösung), Umweltgefährdend

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3+8



Klassifizierungscode:

FC

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer:**

UN 2924

14.2. Ordnungsgemäße

FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., (Propane-1-ol, Chlorokresol, solution), marine pollutant

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

3+8

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 11 von 12



Marine pollutant: YES
 Sondervorschriften: 223, 274
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1
 EmS: F-E, S-C

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: ja



Gefahrauslöser: Chlorokresol

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit. ätzend. Hinweise zum sicheren Umgang Siehe Kapitel 5-8

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**Angaben zur VOC-Richtlinie 57 % (570 g/l)
2004/42/EG:**Nationale Vorschriften**Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3**Zusätzliche Hinweise**

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NEOPREDISAN 135-1

Druckdatum: 06.06.2017

Materialnummer: 5097-GHS

Seite 12 von 12

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015 entsprechend Anhang II



Handelsname: Wofasteril® classic
Hersteller/Lieferant: KESLA PHARMA WOLFEN GMBH

Revision: 5
Datum: 12.09.2019
Letzte Überarbeitung: 14.05.2019

1 BEZEICHNUNG DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator Handelsname: Wofasteril® classic**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs:**
Peressigsäure (Konzentrat) zur Oxidation und Reinigung für die Ernährungs- und Landwirtschaft, der Pharma- und Kosmetikindustrie.
Wofasteril kann solo oder mit alcapur zusammen im Kombiverfahren eingesetzt werden.
Verwendungen, von denen abgeraten wird: z.Z. keine bekannt
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
KESLA PHARMA WOLFEN GMBH
Keslastraße 1
D-06803 Bitterfeld Wolfen
Tel.: (03494) 6995 30
Fax.: (03494) 6995 29
Auskunftgebender Bereich:
E-Mail: info@kesla.de
- 1.4 24-Stunden-Notrufnummer: +49-361-730730**
GGIZ der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Gemischs nach den Einstufungsvorschriften der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenklasse/n:	Gefahrenklasse/n- und Gefahrenkategorie/n-Code:	Gefahrenhinweis/e:
Organisches Peroxid	Org. Perox. D	H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
Akute Toxizität (oral)	Acute Tox. 4	H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Skin Corr. 1A	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	STOT SE 3	H335 Kann die Atemwege reizen.
Gewässergefährdend	Aquatic. Acute 1	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

2.2 Kennzeichnungselemente gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm/e:

GHS02



GHS05



GHS07



GHS09



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis/e: siehe Abschnitt 2.1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015 entsprechend Anhang II



Handelsname: **Wofasteril® classic**
Hersteller/Lieferant: KESLA PHARMA WOLFEN GMBH

Revision: 5
Datum: 12.09.2019
Letzte Überarbeitung: 14.05.2019

2.2	Fortsetzung	Sicherheitshinweis/e:	
		Prävention:	<p>P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.</p> <p>P220 Von Kleidung, Alkalien, Schwermetallen, mechanischen Verunreinigungen, organischen Produkten und brennbaren Materialien sowie Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten/entfernt aufbewahren.</p> <p>P234 Nur im Originalbehälter mit Entgasungsverschluss, aufrecht stehend aufbewahren.</p> <p>P260 Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.</p> <p>P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.</p> <p>P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.</p> <p>P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.</p> <p>P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</p> <p>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p> <p>Reaktion:</p> <p>P308 + P311 BEI EXPOSITION oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.</p> <p>P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.</p> <p>P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p> <p>P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.</p> <p>P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.</p> <p>P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.</p> <p>Lagerung:</p> <p>P405 Unter Verschluss aufbewahren.</p> <p>P410 Vor Sonnenbestrahlung schützen.</p> <p>P420 Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.</p> <p>P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.</p> <p>P235 Kühl halten.</p> <p>Entsorgung:</p> <p>P501 Inhalt / Behälter einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen zuführen.</p>
2.3		Sonstige Gefahren <p>Keiner der im Gemisch enthaltenen Stoffe erfüllt die Kriterien für PBT (persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe) bzw. für vPvB („sehr persistent“, „sehr bioakkumulierbar“).</p> <p>Ebenso ist keiner der im Gemisch enthaltenen Stoffe in der aktuellen Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe der ECHA (Candidate List of Substances of Very High Concern = SVHC) enthalten.</p>	

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN				
Chemische Charakterisierung: wässrige Gleichgewichtspoxyessigsäure				
Enthaltener Stoff	REACH-Registriernummer	EG-Nr.	CAS-Nr.	Gehalt c in % (m/m)
peracetic acid	17-2120084337-51-0000*	201-186-8	79-21-0	25 < c < 40
hydrogen peroxide	01-2119485845-22-XXXX	231-765-0	7722-84-1	8 < c < 35
acetic acid	01-2119475328-30-XXXX	200-580-7	64-19-7	25 < c < 65

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015 entsprechend Anhang II



Handelsname: **Wofasteril® classic**
Hersteller/Lieferant: KESLA PHARMA WOLFEN GMBH

Revision: 5
Datum: 12.09.2019
Letzte Überarbeitung: 14.05.2019

3
Fortsetzung

Einstufung nach VO (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Teil III, Tabelle 3.1

Enthaltener Stoff	Gefahrenklasse/n	Gefahrenkategorie-Code	Gefahrenhinweis/e
peracetic acid	Entzündbare Flüssigkeiten	Flam. Liq. 3	H226
	Organische Peroxide	Org. Perox. D	H242
	Akute Toxizität	Acute Tox. 4	H332, H312, H302
	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Skin Corr. 1A	H314
	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	STOT SE 3	H335
	Gewässergefährdend	Aquatic. Acute 1	H400
hydrogen peroxide	Oxidierende Flüssigkeiten	Ox. Liq. 1	H271
	Akute Toxizität	Acute Tox. 4	H332, H302
	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Skin Corr. 1A	H314
acetic acid	Entzündbare Flüssigkeiten	Flam. Liq. 3	H226
	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Skin Corr. 1A	H314

* REACH Vorregistriernummer

Hinweis: Der volle Wortlaut der angeführten H-Sätze ist unter Abschnitt 16 angegeben.

Gemäß Verordnung 1907/2006/EG sind nur die grenzwertüberschreitenden gefährlichen Inhaltsstoffe aufgeführt.

4 ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN	
4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen	<p>Erste-Hilfe-Leistende sollten Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.</p> <p><u>Nach Einatmen:</u> Betroffene an die frische Luft bringen, ruhig und warm in einer Position lagern, die das Atmen erleichtert. Nach Inhalation von Sprühnebel (Reizung oder Verätzung im Mund- und Rachenraum) bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.</p> <p><u>Nach Haut- oder Haarkontakt:</u> Mit Produkt benetzte Kleidungsstücke schnell entfernen. Benetzte Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Hautpflege. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.</p> <p><u>Nach Augenkontakt:</u> Mit viel Wasser bei geöffnetem Lidspalt mindesten 10 Minuten spülen, unverletztes Auge schützen. Kontaktlinsen entfernen, Verband mit steriler Gaze anlegen. Sofort Facharzt oder GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.</p> <p><u>Nach Verschlucken:</u> Mundschleimhaut mit viel Wasser spülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Keine Magenspülung (Gefahr der Schaumaspiration).</p>
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	<p>Die Hauptgefahr resultiert aus den akut ätzenden Eigenschaften des konzentrierten Produktes.</p> <p>Haut und Schleimhaut: Starke Reizung (Weißfärbung - Sauerstoffemphysem), lokale Rötung bis Blasenbildung (Ätzung).</p> <p>Augen: Bei Berührung schwere Hornhautschädigung, Erblindungsgefahr.</p> <p>Inhalation: Reizung, ggf. Entzündung der oberen Luftwege.</p> <p>Verschlucken: Schleimhautblutung in Mund, Speiseröhre und Magen, Aufblähung und ggf. schwere Schädigung der Organe.</p> <p>Verzögert auftretende Symptome sind nicht zu erwarten.</p>
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	<p>Symptomatische Behandlung der verätzten Haut- bzw. Schleimhautbereiche.</p> <p>Am Arbeitsplatz Augenspüleinrichtung vorsehen.</p>

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015 entsprechend Anhang II



Handelsname: **Wofasteril® classic**
Hersteller/Lieferant: KESLA PHARMA WOLFEN GMBH

Revision: 5
Datum: 12.09.2019
Letzte Überarbeitung: 14.05.2019

5 MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG	
5.1	Löschmittel <u>Geeignete Löschmittel:</u> Wasser, Kohlendioxid <u>Ungeeignete Löschmittel:</u> Löschpulver, Schaum, Wasservollstrahl
5.2	Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren Brandfördernd, deshalb Kontakt mit brennbaren Stoffen verhindern. Gefahrbestimmende Rauchgase: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atemgifte einzustufen.
5.3	Hinweise für die Brandbekämpfung Umgebungsluftunabhängiger Atemschutz, dicht schließende Schutzbrille, Handschuhe, Schutzanzug. Bei Überhitzung bei Umgebungsbränden können Behälter durch entstehenden Gasdruck bersten. Gefäße mit Sprühstrahl kühlen. Entsorgung von Brandrückständen und verunreinigtem Löschwasser gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften.
6 MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG	
6.1	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren <u>für nicht für Notfälle geschultes Personal:</u> Verhindern von Augen- und Hautkontakt! Zündquellen entfernen. bei kleinen Mengen: Entsprechende Schutzkleidung tragen (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung inkl. Schutz für die Füße). Sicherstellung einer ausreichenden Belüftung, evtl. eines ausreichenden Atemschutzes (siehe Abschnitt 8.2). Aufnahme und Reinigung nach Abschnitt 6.3. bei größeren Mengen: Bei deutlich wahrnehmbarem Geruch Gefahrenzone entsprechend Notfallplan räumen, Fachmann oder Einsatzkräfte hinzuziehen. <u>für Einsatzkräfte:</u> Gleiche persönliche Schutzmaßnahmen wie oben, wenn nötig zusätzlich säurefeste, flüssigkeitsdichte Schutzkleidung tragen, Reinigungsmaßnahmen unter Atemschutz, Aufnahme und Reinigung nach Abschnitt 6.3.
6.2	Umweltschutzmaßnahmen: Eindringen der Flüssigkeit in Gruben und Keller verhindern. Verhütung des Eindringens in die Kanalisation, in Oberflächen- und Grundwasser sowie in den Boden, evtl. Feuerwehr oder Polizei darauf hinweisen.
6.3	Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Absorbieren mit neutralem Absorptionsmittel (z.B. Chemisorb-Produkte von VWR, bei großen Mengen Bindung mit Sand oder Erde, keinesfalls mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufnehmen), Transferieren in Behälter und Abtransport durch eine Entsorgungsfirma. Zur Aufnahme von gebundenem Material bzw. Leckflüssigkeit keine Behälter aus ungeschütztem Eisen sondern Kunststoffbehälter (möglichst Polyethylen) oder aus verzinktem oder verzinnem Eisen verwenden. Kleine Mengen nach sachgerechter Neutralisierung (pH ca. 7) mit viel Wasser verdünnt dem Abwasser zugeben.
6.4	Verweis auf andere Abschnitte: Siehe auch Abschnitte 8 und 13 des Sicherheitsdatenblattes

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015 entsprechend Anhang II



Handelsname: **Wofasteril® classic**
Hersteller/Lieferant: KESLA PHARMA WOLFEN GMBH

Revision: 5
Datum: 12.09.2019
Letzte Überarbeitung: 14.05.2019

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Beim Umgang, einschließlich Lagerung, sind die Bestimmungen der „Vorschrift der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV): DGUV 13 - Organische Peroxide“ zu beachten. Das Produkt ist entsprechend dieser DGUV der Gefahrengruppe OP III zuzuordnen.

Verhindern von Augen- und Hautkontakt! Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Beständige Materialien sind Edelstähle, Aluminium, verzinktes oder verzinnertes Eisen, Kunststoffe (Linear-Polyethylen hoher Dichte, PVC, Poly-*tetra*-fluorethylen), Emaille, Gummi, Glas.

Ungeeignete Werkstoffe: Unedle und Buntmetalle, wie ungeschütztes Eisen, Messing oder Kupfer

Von Alkalien, Schwermetallen, mechanischen Verunreinigungen, organischen Produkten, Zündquellen und brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Einmal entnommenes Produkt nicht wieder ins Originalgebinde zurückführen. Geeignete Saug- und Dosiertechnik verwenden.

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineinrühren.

BEI ANWENDUNG IM KOMBIVERFAHREN UNMITTELBAR VOR DER ANWENDUNG ZUERST ALCAPUR IN WASSER VORLEGEN UND DANN PRODUKT LANGSAM HINEINRÜHREN BZW. NUTZUNG DER DOSIERTECHNIK.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl, in geschlossenen Originalgebinden mit Entgasungsverschluss und aufrecht stehend, vor direktem Sonnenlicht geschützt lagern.

Von katalytisch wirkenden Verbindungen besonders Schwermetallen, -verbindungen, reduzierenden Substanzen, Alkalien und von brennbaren Stoffen, Brand- und Hitzequellen fernhalten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerräume gut belüften.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Nach der TRGS 510 ist das Produkt in die LGK 5.2 einzuordnen.

Eine Zusammenlagerung mit anderen Stoffen (außer denen der LGK 4.1, 5.2 und 10-13) ist verboten.

Für die Lagerung sind die Bestimmungen der „Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift (BGV): BGV B4 - Organische Peroxide“ zu beachten (siehe Abschnitt 7.1).

7.3 Spezifische Endanwendungen

Oxidations- und Reinigungsmittelkonzentrat

• Anwendungsbereiche siehe Abschnitt 1.2

Für die Peressigsäureanwendung empfiehlt sich außerdem die Anwendung des Wofasteril-Kombiverfahrens unter Zusatz des flüssigen Pufferadditivs alcapur im Verhältnis: 1 Teil Wofasteril + 3 Teile alcapur. Dieses Verfahren bietet den Vorzug, dass die Korrosion gehemmt ist und zusätzlich die Gebrauchslösung den typischen Peressigsäure-Geruch verliert.

Zur Herstellung der Gebrauchslösung zuerst alcapur in rostfreiem Wasser vorlegen und dann Wofasteril langsam hineinrühren bzw. Nutzung der Dosiertechnik. Die Gebrauchslösung ist innerhalb von ca. 2 Stunden zu verbrauchen.

Produktinformation beachten!

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015 entsprechend Anhang II



Handelsname: **Wofasteril® classic**
Hersteller/Lieferant: KESLA PHARMA WOLFEN GMBH

Revision: 5
Datum: 12.09.2019
Letzte Überarbeitung: 14.05.2019

7.3 Fort- setzung	Wichtig: Materialverträglichkeit beachten! Es dürfen nur Geräte mit peressigsäurestabilen Materialien, die Kontakt mit dem unverdünnten Wofasteril haben, zur Anwendung kommen. Bei der Anwendung an empfindlichen Oberflächen wird eine Vorprobe mit der vorgesehenen Konzentration und Einwirkzeit empfohlen.
-------------------------	---

8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Peracetic acid; CAS-Nr.: 79-21-0

Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) (D): kein Wert in TRGS 900 festgelegt (Stand 2015)

Zusätzliche informative Angaben:

DNEL (Derived No Effect Level) Langzeitexposition/Inhalation/Worker aus REACH-Registrier-Daten: 0,6 mg/m³

DNEL (Derived No Effect Level) Langzeitexposition/Inhalation/General Population aus REACH-Registrier-Daten: 0,6 mg/m³

DNEL (Derived No Effect Level) Kurzzeitexposition/dermal/Worker aus REACH-Registrier-Daten: 0,12 % (w/w)

DNEL (Derived No Effect Level) Kurzzeitexposition/dermal/ General Population aus REACH-Registrier-Daten: 0,12 % (w/w)

Hydrogen peroxide; CAS-Nr.: 7722-84-1

Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) (D): kein Wert in TRGS 900 festgelegt (Stand 2015)

Zusätzliche informative Angaben:

DNEL (Derived No Effect Level) Langzeitexposition/Inhalation/Worker aus REACH-Registrier-Daten: 1,4 mg/m³

DNEL (Derived No Effect Level) Kurzzeitexposition/Inhalation/Worker aus REACH-Registrier-Daten: 3 mg/m³

DNEL (Derived No Effect Level) Langzeitexposition/Inhalation/ General Population aus REACH-Registrier-Daten: 0,21 mg/m³

DNEL (Derived No Effect Level) Kurzzeitexposition/Inhalation/ General Population aus REACH-Registrier-Daten: 1,93 mg/m³

MAK-Wert (D): 0,5 ml/m³ = 0,71 mg/m³, Spitzenbegrenzung I(1), d.h. keine MAK -Überschreitung ist erlaubt
Schwangerschaftsgruppe C (Eine fruchtschädigende Wirkung braucht bei Einhaltung des MAK-
Wertes nicht befürchtet zu werden.)

Acetic acid; CAS-Nr.: 64-19-7; nach TRGS 900

Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) (D): 10 ml/m³ (ppm) = 25 mg/m³

Spitzenbegrenzung (Überschreitungsfaktor): 2 (I), d.h. maximal 2-fache AGW -Überschreitung über maximal 15 min

Fruchtschädigung: Y - ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW nicht
befürchtet zu werden.

Zusätzliche informative Angaben:

DNEL (Derived No Effect Level) Langzeitexposition/Inhalation/Worker aus REACH-Registrier-Daten: 25 mg/m³

DNEL (Derived No Effect Level) Langzeitexposition/Inhalation/ General Population aus REACH-Registrier-Daten: 25 mg/m³

Für alle 3 Substanzen existieren keine Europäischen Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte bzw. biologischen Grenzwerte nach den Richtlinien:

98/24/EG,

2000/39/EG (1. Liste nach 98/24/EG),

2006/15/EG (2. Liste nach 98/24/EG),

2004/37/EG (Kanzerogene und Mutagene)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen:

Bei automatisierter Entnahme aus Originalgebinden geeignete Saug- und Dosiertechnik verwenden. Dabei ist eine Verunreinigung über die Gebindeöffnung und durch rückströmende Flüssigkeit unbedingt zu verhindern.

Nicht in druckdichten Behältern und Anlagen bzw. Anlagenteilen einschließen.

Siehe auch Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung:

Augen-/Gesichtsschutz: Dichtschließende Schutzbrille / Gesichtsschutz
Augenspüleinrichtung vorsehen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015 entsprechend Anhang II



Handelsname: **Wofasteril® classic**
Hersteller/Lieferant: KESLA PHARMA WOLFEN GMBH

Revision: 5
Datum: 12.09.2019
Letzte Überarbeitung: 14.05.2019

8.2 Fortsetzung	Hautschutz:	
	Handschutz:	Chemikalienschutzhandschuhe nach DIN EN 374 Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen, Quellung beachten. Material: Nitril-Chloropren 2-Schichtsystem, Gesamtschichtstärke: 0,65 mm Als Spritzschutz oder bei Berührung kleiner Mengen, nicht zum Vollkontakt über längere Zeit (> 2 h) geeignet.
	Sonstige Schutzmaßnahmen:	Übliche Arbeitsschutzkleidung inkl. Schutz für die Füße. Bei Verarbeitung großer Mengen: Plastikschrürze, -ärmel, -stiefel.
	Atemschutz:	Beim Versprühen als Aerosol Atemschutzmaske für saure Gase (Gasfilter ggf. in Kombination mit Partikelfilter, Filtertyp A2B2-P3) (Entwickelt mit aktivchlorhaltigen bzw. -abspaltenden Produkten Chlorgas, das die Atemwege schädigt.)
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:		
Eindringen des unverdünnten Konzentrates und größerer Mengen der Gebrauchslösung in die Kanalisation, in Oberflächen- und Grundwasser sowie in den Boden vermeiden.		
Reste der Gebrauchslösung können nach sachgerechter Neutralisierung mit verdünnter (ca. 1 %) NaOH-Lösung bzw. mit verdünntem alcapur® (siehe Abschnitt 7.3) mit viel Wasser vermisch dem Abwasser zugeben werden.		

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN				
9.1	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften			
	Aussehen:	flüssig, grünlich-gelb (frisch hergestellt), fast farblos (nach 6-8 Monaten)		
	Geruch:	charakteristisch, stechender Essiggeruch		
	Geruchsschwelle:	ca. 1 mg/m ³ (Erfahrungswert)		
	pH-Wert:	ca. 2,5 – 3,5 bei 1% in Wasser bei 20 °C		
	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	< -20 °C		
	Siedebeginn und Siedebereich:	105 °C		
	Flammpunkt:	65 °C		
	Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt		
	Explosionsgrenzen:	nicht bestimmt		
	Dampfdichte:	nicht bestimmt		
	relative Dichte (bei 20 °C):	1,16 - 1,17 g/cm ³		
	Löslichkeit(en), in Wasser:	Mischbar in jedem Verhältnis		
	in org. LM:	Mischbar in jedem Verhältnis mit Ethanol		
	Selbstentzündungstemperatur:	160 °C		
	Zersetzungstemperatur:	105 °C		
	Viskosität:	nicht bestimmt		
	Explosive Eigenschaften:	nicht explosiv bei bestimmungsgemäßer Handhabung		
	Oxidierende Eigenschaften:	brandfördernd		
	Daten für die Bestandteile:	Peracetic acid	Hydrogen peroxide	Acetic acid
	Dampfdruck:	ca. 32 hPa (25 °C, berechnet)	2,14 hPa (20 °C)	16 hPa (20 °C)
	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P _{OW}):	-0,61 (Schüttel-Methode)	-1,57 (berechnet)	-0,17
9.2	Sonstige Angaben Keine weiteren Angaben vorliegend.			

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015 entsprechend Anhang II



Handelsname: **Wofasteril® classic**
Hersteller/Lieferant: KESLA PHARMA WOLFEN GMBH

Revision: 5
Datum: 12.09.2019
Letzte Überarbeitung: 14.05.2019

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT		
10.1	Reaktivität:	Bei kühler Lagerung im Originalgebinde stabil, + siehe 10.3.
10.2	Chemische Stabilität:	Bei kühler Lagerung im Originalgebinde stabil.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Beim Vermischen mit Alkalien, Schwermetallen und deren Verbindungen, mechanischen Verunreinigungen und organischen Produkten je nach Umfang der Verunreinigung langsame bis stürmische Zersetzung unter Sauerstoffabspaltung (im Extremfall Selbstentzündung möglich).
10.4	Zu vermeidende Bedingungen:	Kontakt mit Alkalien, Schwermetallen, mechanischen Verunreinigungen, organischen Produkten Zündquellen und brennbaren Materialien Die Kombination des Produktes mit anderen Desinfektionsmitteln ist unzulässig, da dieses durch chemische Reaktion zu einem Wirkungsabfall oder völligem Wirkungsverlust führen kann.
10.5	Unverträgliche Materialien:	Unedle und Buntmetalle, wie ungeschütztes Eisen, Messing oder Kupfer
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Sauerstoffabspaltung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur.

11

TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Produkt nicht geprüft.

11.1

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: (Literaturangaben für Bestandteile vom Hersteller)	Daten berechnet für Peracetic acid	Daten für 70 %ige Hydrogen peroxide lösung	Daten für Acetic acid
LD ₅₀ (oral, Ratte):	ca. 330 mg/kg	800 mg/kg	3310 mg/kg
LD ₅₀ (dermal, Kaninchen):	ca. 1410 mg/kg	9200 mg/kg	1060 mg/kg
Hautreizung:	ätzend	ätzend	ätzend
Augenreizung:	korrosiv	korrosiv	korrosiv
Sensibilisierung:	nicht sensibilisierend	nicht sensibilisierend	nicht sensibilisierend

Toxizität bei wiederholter Verabreichung (Prüfung an Wofasteril, ber. für Peracetic acid):

28-Tage-Test (oral Tränkwasser, Ratte) NOEL:

28-Tage-Test (dermal, offen, Ratte) NOAEL:

ca. 12 mg PES / kg KM / Tag

ca. 2 % PES (m/v)

Prüf-Methode:

OECD 407

OECD 410 (28 d)

Karzinogenität:

Anhand der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung der Inhaltsstoffe ergeben sich keine Hinweise auf eine Karzinogenität / Mutagenität / Reproduktionstoxizität des Gemisches.

Wahrscheinliche Expositionswege und Symptome:

Die Hauptgefahr resultiert aus den akut ätzenden Eigenschaften des konzentrierten Produktes.

Haut und Schleimhaut: Starke Reizung (Weißfärbung - Sauerstoffemphysem),

lokale Rötung bis Blasenbildung (Ätzung).

Augen: Bei Kontakt schwere Hornhautschädigung, Erblindungsgefahr.

Inhalation: Reizung, ggf. Entzündung der oberen Luftwege.

Verschlucken: Schleimhautblutung in Mund, Speiseröhre und Magen, Aufblähung und ggf. schwere Schädigung der Organe.

Verzögert auftretende Symptome sind nicht zu erwarten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015 entsprechend Anhang II



Handelsname: **Wofasteril® classic**
Hersteller/Lieferant: KESLA PHARMA WOLFEN GMBH

Revision: 5
Datum: 12.09.2019
Letzte Überarbeitung: 14.05.2019

12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1	Akute Toxizität: (Literaturangaben für Bestandteile vom Hersteller)	Daten berechnet für Peracetic acid	Daten für 70 %ige Hydrogen peroxide lösung	Daten für Acetic acid
	LC ₅₀ Fische:	0,9 – 3,39 mg/l (96 h)	16 – 37 mg/l (96 h)	75 – 88 mg/l (96 h)
	EC ₅₀ Daphnien:	0,5 – 1,0 mg/l (48 h)	2,4 – 7,7 mg/l (48 h)	47 – 95 mg/l (24 h)
	IC ₅₀ Algen:	0,2 – 1,4 mg/l (72 h)	4,3 mg/l (72 h)	156 mg/l (24 h)
	EC ₁₀₀ Bakterien:	ca. 0,7 mg/l (16 h)	200 – 300 mg/l (2 h)	
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit:	Im Erdreich und Abwasser erfolgt rasche Reduktion oder Zersetzung aller im Gemisch enthaltenen Stoffe zu Sauerstoff, Wasser und Essigsäure. Alle drei Bestandteile sind schnell biologisch abbaubar. Aufgrund dieser Eigenschaften ist trotz der kurzfristig hohen Wirksamkeit gegenüber Mikroorganismen bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine negative Wirkung auf Kläranlagen zu erwarten.		
12.3	Bioakkumulationspotential:	Anhand der Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten (siehe Abschnitt 9.1) ist keine Bioakkumulation zu erwarten.		
12.4	Mobilität im Boden:	Anhand der Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten ist ein Auswaschen in Grund- und Oberflächenwasser zu vermuten, da jedoch ein schneller Abbau zu Sauerstoff, Kohlendioxid und Wasser erfolgt, ist eine Anreicherung der im Gemisch enthaltenen Stoffe nicht zu erwarten.		
12.5	Ergebnisse der BPT- und vPvB-Beurteilung:	Keiner der im Gemisch enthaltenen Stoffe erfüllt die Kriterien für PBT bzw. für vPvB Stoffe.		
12.6	Andere Schädliche Wirkungen:	keine weiteren Angaben vorliegend		

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

	Abfallschlüssel: 02 ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, JAGD, UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN 02 01 Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei 02 01 08* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft 07 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN 07 06 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln 07 06 01* Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
13.1	Verfahren der Abfallbehandlung Bezüglich Recycling Hersteller ansprechen. Kleine Mengen (bis ca. 200 ml) nach sachgerechter Neutralisierung (auf pH ca. 7) mit viel Wasser verdünnt dem Abwasser zugeben. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen im Originalbehälter mit Entgasungsverschluss zu entsorgen. Beim Verbrennen BGV B4 §29 Absatz 7 im Zusammenhang mit den Durchführungsanweisungen beachten. Diese Sicherheitsdatenblatt dem Entsorger mitgeben, Entsorger haben Abschnitt 8 zu beachten! Geleerte, ungereinigte Verpackungen sind über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen zu entsorgen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015 entsprechend Anhang II



Handelsname: **Wofasteril® classic**
Hersteller/Lieferant: KESLA PHARMA WOLFEN GMBH

Revision: 5
Datum: 12.09.2019
Letzte Überarbeitung: 14.05.2019

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT			
14.1	UN-Nummer:		UN 3105 Verpackungsmethode: OP7: max. 60 l / Verpackung
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:		ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG (Peroxyessigsäure, stabilisiert) ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Peracetic acid, stabilised)
14.3	Transportgefahrenklasse/n:		5.2 + 8
14.4	Verpackungsgruppe:		Verpackungsmethode: OP7: max. 60 l / Verpackung Nicht mit Gütern anderer Klassen bzw. Nichtgefahrstoffen zusammenpacken!
14.5	Umweltgefahren: Meeresschadstoff/Marine pollutant ?		Umweltgefährlicher Stoff – Sehr giftig für Wasserorganismen, daher Meeresschadstoff
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender		Transport und Aufbewahrung aufrecht stehend im Originalbehälter mit Entgasungsverschluss
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht zutreffend, da das Produkt nicht in Gebinden > 60 l transportiert werden darf.		
14.8	Zusätzliche spezifische Angaben für die verschiedenen Transportarten:		
	LANDTRANSPORT (ADR/RID): Klassifizierungscode: P1 Nr. zur Kennzeichnung der Gefahr: nicht festgelegt Tunnelbeschränkungscode: (D)	SEESCHIFFSTRANSPORT (IMDG/GGV SEE): EmS-Code: F-J, S-R Staukategorie: D Marine pollutant: ja	LUFTTRANSPORT (ICAO-TI / IATA-DGR): Für Produkte, deren Behälter mit einem Entgasungsverschluss ausgestattet sein müssen, ist der Lufttransport verboten.

15 RECHTSVORSCHRIFTEN	
15.1	<p>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch</p> <p>Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG und werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 MuSchArbV beachten.</p> <p>TA-Luft zu behandeln wie organische Stoffe Klasse II: Fassung vom 26.05.2008 max. zul. Emission ≤ 0,10 g/m³ bzw. Massenstrom ≤ 0,5 kg/h</p> <p>Wassergefährdungsklasse WGK 2 (Selbsteinstufung nach Inhaltsstoffen entsprechend VwVwS 2.2)</p> <p>Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen</p> <ul style="list-style-type: none">- Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz – ChemVerbotsV (Chemikalien-Verbotsverordnung)- Zutreffende technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), z.B.: TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung – Beurteilung – Maßnahmen TRGS 500: Schutzmaßnahmen TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten- Zutreffende Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV, siehe auch Abschnitt 7) und Merkblätter (M) z.B.: M 004: Reizende Stoffe - Ätzende Stoffe DGUV 13: Organische Peroxide
15.2	<p>Stoffsicherheitsbeurteilung</p> <p>Ein Stoffsicherheitsbericht ist noch nicht erforderlich.</p>

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),
geändert durch Verordnung (EU) Nr. 830/2015 entsprechend Anhang II



Handelsname: **Wofasteril® classic**
Hersteller/Lieferant: KESLA PHARMA WOLFEN GMBH

Revision: 5
Datum: 12.09.2019
Letzte Überarbeitung: 14.05.2019

16 SONSTIGE ANGABEN

Geänderte Daten in der Version 5 gegenüber der Version 4 vom 14.05.2019 sind gekennzeichnet mit einem I in der linken Spalte.

Zum Zwecke der Einstufung des Gemisches benutzte Methode:

Alle drei gefährlichen Inhaltsstoffe sind in den Listen der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) Anhang VI, Tabelle 3.1 und 3.2 eingestuft.

Die Einstufung des Gemisches im Abschnitt 2 erfolgte anhand dieser Einstufungen und den Konzentrationsbereichen der Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 sowohl nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang I als auch nach der Richtlinie 1999/45/EG Artikel 6 bzw. 7 Absatz 1 Buchstabe a.

Literatur:

- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
- VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe
- RICHTLINIE 2001/59/EG DER KOMMISSION vom 6. August 2001 zur 28. Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe an den technischen Fortschritt
- RICHTLINIE 1999/45/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Liste der einschlägigen im Sicherheitsdatenblatt noch nicht vollständig genannten H-Sätze (zu Abschnitt 3)

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
- H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010),
§ 5 GefStoffV

Erdgas, getrocknet

erstellt: November 1995
überarbeitet / gültig ab: 13.02.2018
ersetzt Version vom: Mai 2015

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Erdgas, getrocknet
Erdgas nach DVGW-Arbeitsblatt G 260,
2. Gasfamilie
CAS-Nr.: 68410-63-9
EINECS-Nr.: 270-085-9

Ausgenommen von Verpflichtungen zur Registrierung, gemäß Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Energieträger, Rohstoff, Kraftstoff
Verwendungen, von denen abgeraten wird: nicht anwendbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/ Lieferant: Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG
Am Alten Theater 1
39104 Magdeburg

Telefon: 0391 587-0
Telefax: 0391 587-2828

E-Mail: info@sw-magdeburg.de
Homepage: www.sw-magdeburg.de
Auskunft gebender Bereich: Netzbetrieb (NB)

1.4 Notrufnummer (ständig erreichbar)

0391 587-2424

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS / CLP)

<u>Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie</u>	<u>Gefahrenhinweis</u>
Extrem entzündbares Gas / Kategorie 1	H220
Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren.	H280

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS / CLP)

Piktogramm:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise: H220 Extrem entzündbares Gas
H280 Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren.

Sicherheitshinweise
Prävention: P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
P381 Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Sicherheitshinweise
Reaktion: P410+P403 Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Erfüllt nicht die Kriterien für PBT beziehungsweise für vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

Erdgas ist entzündbar.

Unter Druck stehendes Gas kann beim Erwärmen explodieren.

Bildet mit Luft zündfähige Gemische; Explosionsgefahr innerhalb der Explosionsgrenzen

Sehr schwach betäubendes Gas.

Bei hohen Konzentrationen besteht Erstickungsgefahr durch Sauerstoffverdrängung.

Gefahren durch Drücke bei beabsichtigter oder unbeabsichtigter Freisetzung:
Lärm, Druckwelle, Erfrierungen durch Vereisung.

Geruchlos im nicht odorierten Zustand.

Entzündetes Gas kann zu Verbrennungen führen. Durch Anreicherung von Gasbegleitstoffen können Gesundheitsgefahren nicht ausgeschlossen werden.

Klimawirksam.

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

Hinweis:

Arbeiten an Gasanlagen/ -leitungen dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden, dem die damit verbundenen Gefahren bekannt sind und das mit den erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Gemisch von Kohlenwasserstoffen und inerten Gasen, deren Anteile innerhalb der nachfolgenden, gerundeten Grenzen schwanken können.

Die Angaben in Mol.-% sind nur geringfügig abweichend von den Angaben in Vol.-%. (Mol-% ist der Stoffmengenanteil in %).

3.1 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP)

CAS-Nr. / EINECS-Nr. / INDEX-Nr.	Chemische Bezeichnung	Mol - %	Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie / Gefahrenhinweise
74-82-8 / 200-812-7 / 601-001-00-4 /	Methan	80 - 99	Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220 Gase unter Druck / verdichtetes Gas / H280 Signalwort: Gefahr
74-84-0 / 200-814-8 / 601-002-00-X	Ethan	< 12	Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220 Gase unter Druck / verflüssigtes Gas / H280 Signalwort: Gefahr
74-98-6 / 200-827-9 / 601-003-00-5	Propan	< 4	Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220 Gase unter Druck / verflüssigtes Gas / H280 Signalwort: Gefahr
106-97-8 / 203-448-7 / 601-004-00-0	Butan	< 1	Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220 Gase unter Druck / verflüssigtes Gas / H280 Signalwort: Gefahr
109-66-0 / 203-692-4 / 601-006-00-1	Pentan	< 0,5	Entzündbare Flüssigkeiten / Kategorie 2 / H225 Aspirationsgefahr / Kategorie 1 / H304 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) / Kategorie 3 / H336 Gewässergefährdend, chronisch / Kategorie 2 / H411 EUH 066 Signalwort: Gefahr
7727-37-9 / 231-783-9	Stickstoff	< 15	Gase unter Druck / verdichtetes Gas / H280 Signalwort: Achtung
124-38-9 / 204-696-9	Kohlen- stoffdioxid	< 5	Gase unter Druck / verdichtetes Gas / H280 Signalwort: Achtung

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Erdgas, getrocknet, drucklos

Nach Einatmen

Rasche Entfernung aus dem Gefahrenbereich
Ggf. Rettungsdienst alarmieren
Ggf. Erste-Hilfe-Maßnahmen einschließlich Wiederbelebungsmaßnahmen einleiten.
Bei Atemstillstand Atemspende oder Gerätebeatmung.
Wegen Explosionsgefahr Sauerstoff nur außerhalb des Gefahrenbereiches verwenden.

Nach Hautkontakt/ Nach Verbrennungen/ Nach Erfrierungen

Nicht zutreffend, keine Behandlung erforderlich

Nach Augenkontakt

Nicht reizend, keine Behandlung erforderlich

Nach Verschlucken

Nicht zutreffend

4.1.2 Erdgas, getrocknet, unter Hochdruck

Nach Einatmen

Rasche Entfernung aus dem Gefahrenbereich
Ggf. Rettungsdienst alarmieren
Ggf. Erste-Hilfe-Maßnahmen einschließlich Wiederbelebungsmaßnahmen einleiten.
Wegen Explosionsgefahr Sauerstoff nur außerhalb des Gefahrenbereiches verwenden.

Nach Hautkontakt/ Nach Verbrennungen/ Erfrierungen

Trocken und druckfrei mit einem sterilen Verband abdecken und ggf. Arzt verständigen.

Nach Augenkontakt

Ggf. Rettungsdienst alarmieren
Ggf. bei geöffneter Lidspalte 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Ggf. Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
Ggf. trocken und druckfrei mit einem sterilen Verband abdecken und ggf. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Nicht zutreffend

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Gut geeignet: Trockenlöschmittel (ABC-Pulver)
bedingt geeignet: Kohlenstoffdioxid (CO₂), Wasser mit geeigneter Löschtechnik (Sprühstrahl).
Mobile Kohlenstoffdioxid- und Wasserlöscher sind in der Regel nicht zum Löschen von Gasbränden geeignet.

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

Ungeeignete Löschmittel:

Schaum, Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

In geschlossenen Räumen Flammen nicht löschen, bevor der Gasaustritt gestoppt ist, da sonst die Gefahr der Entstehung eines zündfähigen Gemisches besteht.
Durch unvollständige Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen (Vergiftungsgefahr).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Gasaustritt/ Gaszufluss stoppen

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

flammenhemmende Schutzkleidung, Hitzeschutzkleidung, ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät

Zusätzliche Hinweise

Auf Selbstschutz achten.
Unbeteiligte fernhalten.
Gefahrenbereich absperren, Sicherheitszone bilden.
Zündquellen beseitigen.
Umgebung mit Wasser kühlen.
Gefährdete Behälter durch Berieselung und ggf. mit Wassersprühstrahl kühlen.
Rückzündungen ausschließen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Gefahrenbereich evakuieren und weiträumig absperren, Unbefugte fernhalten.
Bei Gasaustritt im Freien auf Wind zugewandter Seite bleiben.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Vor dem Betreten des Gefahrenbereichs durch Fachpersonal ist durch Messung der Gaskonzentration mit geeignetem Messgerät die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachzuweisen.
Persönliche Schutzausrüstung einsetzen.
Auf Selbstschutz achten.
Zündquellen vermeiden, da Explosionsgefahr.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Gasaustritt stoppen

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Sicherheitszone bilden.
Räume ausreichend lüften.

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

Die Ungefährlichkeit des Gefahrenbereichs vor dem Wiederbetreten mit geeignetem Messgerät prüfen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen in Abschnitt 8 beachten.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Erdgas wird in geschlossenen Systemen (Rohrleitungen, ggf. Behälter) transportiert.
Beabsichtigte Gasfreisetzungen dürfen nur durch Fachpersonal vorgenommen werden.
Erdgas ist leichter als Luft.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter mit Erdgas dürfen nicht zusammen mit brandfördernden Stoffen oder brennbaren Materialien/ Flüssigkeiten gelagert werden.

Lagerräume sind zu belüften.

Anlagen, Apparaturen oder Behälter sind dicht geschlossen zu halten.

Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS 3145) und Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRG 510) beachten.

Lagerklasse VCI: 2A

Erdgas wird in Rohrleitungen transportiert.

In gastechnischen Anlagen sollten keine brandfördernden Stoffe gelagert werden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Bei Handhabung und Lagerung von Erdgas sind Explosionsschutzmaßnahmen (z.B. Überwachung der Gasfreiheit mit geeignetem Messgerät, Lüftung, Vermeidung von Zündquellen, Ausweisung von Ex-Schutzzonen/ Gefahrenbereichen) zu ergreifen. Diese sind im Rahmen der vorher durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung festzulegen.

Vermeiden von Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre:

Es wird auf die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (z.B. TRBS 2152 Teile 1-3, TRBS 2153) und die DGUV Regel 113-001 „Explosionsschutz-Regeln (EX-RL)“ verwiesen.

Brandklasse: C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Verbrennung zur Wärmeerzeugung, Rohstoff für die chemische Industrie.

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) / EU-Arbeitsplatz- Richtgrenzwerte) und/ oder biologische Grenzwerte

Propan (CAS-Nr.: 74-98-6): Wert: 1.000 ppm (v/v) / 1.800 mg/m³
Quelle: TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte (D)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II

n-Butan (CAS-Nr.: 106-97-8): Wert: 1.000 ppm (v/v) / 2.400 mg/m³
Quelle: TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte (D)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II

Pentan (CAS-Nr.: 109-66-0): Wert: 1.000 ppm (v/v) / 3.000 mg/m³
Quelle: TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte (D)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 2, Kategorie II

Kohlenstoffdioxid (CAS-Nr.: 124-38-9): Wert: 5.000 ppm (v/v) / 9.100 mg/m³
Quelle: TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte (D)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 2, Kategorie II

Kohlenstoffdioxid (CAS-Nr.: 124-38-9): Wert: 5.000 ppm (v/v) / 9.000 mg/m³
Quelle: RL 2006/15/EG

Hinweis:

Bei 20% der unteren Explosionsgrenze (UEG) wird keiner der oben angegebenen AGW-Werte erreicht.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei möglicher Gasfreisetzung Überwachung der Gaskonzentration im Arbeits- bzw. Gefahrenbereich. Für die Überwachung der Gaskonzentration (CH₄) sind geeignete Messgeräte und -verfahren anzuwenden.

Beim Feststellen von Gaskonzentrationen:

Erforderliche Schutzmaßnahmen gemäß Gefährdungsbeurteilung treffen. Maßnahmen zur Beseitigung der Gefährdung einleiten. Kapitel 6 „Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung“ beachten.

8.2.1 Persönliche Schutzausrüstung

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Verbleiben trotz technischer und organisatorischer Maßnahmen Restgefahren, so ist geeignete Schutzausrüstung einzusetzen.

Atemschutz

Einsatz geeigneter Atemschutzgeräte entsprechend den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung. Generell gilt: Wenn Filtergeräte als Schutzmaßnahme ungeeignet sind (z. B. bei Unterschreitung eines Sauerstoffgehaltes in der Atemluft von 17 Vol.-% oder bei unbekannten Umgebungsverhältnissen), ist umluftunabhängiger Atemschutz erforderlich.

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

Weitere Schutzausrüstung

Bei Arbeiten an Gasanlagen/ Gasleitungen oder Behältern sind geeignete Schutzmaßnahmen gegen Verletzungen zu treffen (z. B. Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzhelm, ableitfähige Sicherheitsschuhe, flammenhemmende Schutzkleidung, Gehörschutz; siehe auch DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.31 sowie Kapitel 2.39).

8.2.2 Begrenzung der Umweltexposition

Freisetzung von Erdgas sollte aufgrund seiner Klimawirksamkeit vermieden werden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Die physikalischen und chemischen Eigenschaften sind von der Zusammensetzung des Erdgases abhängig. Diese kann in einem relativ weiten Bereich schwanken. In der nachfolgenden Tabelle werden daher Bandbreiten der physikalischen und chemischen Eigenschaften angegeben. Die druckabhängigen Größen beziehen sich auf einen Absolutdruck von 1013,25 hPa. bzw. 1013,25 mbar.

Aggregatzustand:	gasförmig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos, ggf. odoriert nach DVGW-Arbeitsblatt G 280-1 (mit Odorierungsmittel „Spotleak® 1009“, Hersteller: ARKEMA)
Explosionsgefahr:	Bildung von explosionsfähigen Gas-/ Luftgemischen möglich Explosionsgrenzen in Luft bei 20°C (DIN EN 1839): 4 Vol.-% bis 17 Vol.-%
Zündtemperatur (DIN 51794):	in Mischung mit Luft 575 °C bis 640 °C
Mindestzündenergie bei 20 °C:	0,25 mJ (Methan)
Siedepunkt:	- 195 °C bis - 155 °C
Dichte bei 0 °C:	0,7 kg/m ³ bis 1,0 kg/m ³
relative Dichte (Luft = 1):	0,55 bis 0,75
Löslichkeit in Wasser bei 20 °C:	0,03 m ³ /m ³ bis 0,08 m ³ /m ³

9.2 Sonstige Angaben

Explosionsgruppe: II A
Temperaturklasse: T1

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Erdgas ist entzündbar.

Unter Druck stehendes Gas kann beim Erwärmen explodieren. Bildet mit Luft zündfähige Gemische; Explosionsgefahr innerhalb der Explosionsgrenzen.

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht zutreffend.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zündfähige Gemische (z.B. mit Luft) in Verbindung mit Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Materialien

brandfördernde Stoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch unvollständige Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen (Vergiftungsgefahr).

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

akute Toxizität

nicht akut toxisch

Reizung

nicht reizend

Ätzwirkung

nicht ätzend

Sensibilisierung

nicht sensibilisierend

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

nicht toxisch

Karzinogenität

nicht karzinogen

Mutagenität

nicht mutagen (nicht erbgutschädigend)

Reproduktionstoxizität

nicht reproduktionstoxisch

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität bei Fischen, wirbellosen Wassertieren, Wasserpflanzen, Bodenorganismen, terrestrischen Pflanzen und anderen terrestrischen Nichtsäugern einschließlich Vögeln:
nicht toxisch

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die betrachteten Kohlenwasserstoffe hydrolysieren nicht im Wasser. Die Kohlenwasserstoffe Methan, Ethan, Propan und Butan werden vorrangig durch indirekte Photolyse abgebaut. Ihre Abbauprodukte sind Kohlenstoffdioxid und Wasser.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist für Methan, Ethan, Propan, Butan und Pentan nicht bekannt.

12.4 Mobilität im Boden

Die Berechnung nach Mackay, Level I, zur Verteilung auf die Umweltkompartimente Luft, Biota, Sedimente, Boden und Wasser zeigt, dass die Kohlenwasserstoffe Methan, Ethan, Propan, Butan zu 100 % auf den Sektor Luft entfallen.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Erfüllt nicht die Kriterien für PBT beziehungsweise für vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Für Methan (CH₄) beträgt das Treibhauspotenzial (Global Warming Potential, GWP³⁾) 21 (gemäß Kyoto-Protokoll) / 25 (gemäß WG I AR4 IPCC)

³⁾ Massebezogenes Global Warming Potential von Methan bei einem Betrachtungszeitraum von 100 Jahren. Der GWP-Wert von 21 bzw. 25 bedeutet, dass ein Kilogramm CH₄ 21- bzw. 25-mal so klimawirksam ist wie ein Kilogramm Kohlenstoffdioxid.

Weitere Hinweise:

BSB-Wert, CSB-Wert: nicht anwendbar

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Freisetzung von Erdgas sollte aufgrund seiner Klimawirksamkeit vermieden werden. Die Möglichkeit einer Rückführung/ Verwertung oder Verbrennung ist im Einzelfall zu prüfen.

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

Kleine Mengen an Erdgas können gefahrlos ins Freie abgegeben werden (Schutzzone festlegen). ⁴⁾

Große Mengen an Erdgas können erforderlichenfalls kontrolliert verbrannt werden.

In geschlossenen Räumen ist die bewusste Freisetzung von Erdgasmengen, die zu Gefährdungen führen, nicht zulässig. Die DGUV Regel 113-001 bzw. die TRBS 2152 sind zu beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass die Beispielsammlung zur DGUV Regel 113-001 für den Fall der bewussten Gasfreisetzung nicht immer anwendbar ist.

⁴⁾ An der Austrittsöffnung ist eine Explosionsschutzzone auszuweisen, deren Größe im Zweifel aufgrund einer Berechnung oder Messung der Gaskonzentration festzulegen ist. DVGW- Hinweis G 442 beachten.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

16 05 04 - Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halone)

14. Angaben zum Transport

Erdgas wird grundsätzlich rohrleitungsgebunden transportiert. Sofern Erdgas vom Verwender verpackt (z. B. in Druckgasflaschen) und zum Transport vorbereitet bzw. transportiert wird, sind die für den jeweiligen Verkehrsträger relevanten Vorschriften zu ermitteln und individuell zu beachten.

14.1 UN-Nummer

UN-Nummer: 1971

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ERDGAS, VERDICHET (mit hohem Methangehalt)

14.3 Transportgefahrenklassen

Klasse 2, entzündbares Gas

14.4 Verpackungsgruppe

nicht zutreffend

14.5 Umweltgefahren

nicht umweltgefährdend

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Siehe Abschnitt 7

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend

15. Rechtsvorschriften

In der jeweils geltenden Fassung

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Wassergefährdungsklasse

nicht wassergefährdend

EU-Vorschriften

VO (EG) Nr. 1907/2006 - REACH

VO (EG) Nr. 1272/2008 - GHS/CLP

VO (EU) Nr. 453/2010

RL 2006/121/EG

VO (EU) Nr. 1025/2012 - ABI. Nr. L 316

RL 89/391/EWG - Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz

RL 98/24/EG - Gefahrstoffrichtlinie

ADR - Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

Nationale Vorschriften

Im Wesentlichen sind zu beachten:

ArbSchG - Arbeitsschutzgesetz

Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)

GefStoffV - Gefahrstoffverordnung

BetrSichV - Betriebssicherheitsverordnung

11. GPSGV - Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz („Explosionsschutzverordnung“)

12. BImSchV - Störfallverordnung ⁵⁾

JArbSchG - Jugendarbeitsschutzgesetz, § 22

MuSchRiV - Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz

GGBefG - Gefahrgutbeförderungsgesetz

VO Straße, VO Binnenschifffahrt, VO Eisenbahn, Luftverkehrsrecht

NDAV - Niederdruckanschlussverordnung

⁵⁾ Unterliegt der Störfallverordnung (Stoffliste des Anhangs I; Stoff Nr. 11 (hochentzündlich, verflüssigte Gase und Erdgas) Spalte 4, 50.000 kg; Spalte 5, 200.000 kg)

Weitere relevante Vorschriften - Nationale technische Regeln

DGUV Regel 113-001 - Explosionsschutz-Regeln (EX-RL)

DGUV Regel 100-500, Kap. 2.31 - „Arbeiten an Gasleitungen“

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**
Erstellt: November 1995
Überarbeitet/gültig ab: 13.02.2018
Ersetzt Version vom: Mai 2015

DGUV-Regel 100-500, Kap. 2.39 - „Betreiben von Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas“
Technische Regeln für Betriebssicherheit (z. B. TRBS 3145, TRBS 2152)
Technische Regeln für Gefahrstoffe (z. B. TRGS 900)
Technische Regeln des DVGW

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht erforderlich.

16. Sonstige Angaben

Es ist das das Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) in der jeweils gültigen Fassung einschließlich der Durchführungsanweisungen zu beachten.

Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung

Energieträger, Rohstoff, Kraftstoff

Sonstige relevante Dokumente/ Quellen

HEDSET (Harmonized Electronic Data Set) Existing Substances Regulation No 793/93 (EEC) of 23 March 1993. "Natural gas, dried" EINECS no 270-085-9, CAS no 68410-63-9 Kyoto-Protokoll/WG I AR4 IPCC

Änderungen gegenüber der letzten Fassung

Anpassungen an geänderte VO (EG) Nr. 1907/2006 - REACH gemäß VO (EU) Nr. 453/2010
Anpassung an VO (EG) Nr. 1272/2008 - CLP
Anpassungen an geänderte nationale technische Regeln (z. B. TRB, TRBS, TRG, TRGS).
Anpassungen an geänderte nationale Vorschriften (z. B. DGUV-R)

Weitere Informationen

Die aufgeführten Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Mit dieser Ausgabe werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für Erdgas (getrocknet) ungültig.

RL 94/9/EG ist geändert durch VO (EU) Nr. 1025/2012 - ABI. Nr. L 316

SICHERHEITSDATENBLATT

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel
Andere Identifizierungsarten	Dieselmotorkraftstoff nach EN 590
Versandbezeichnung	Für den Massenguttransport auf dem Seeweg gilt MARPOL Anlage I. Kategorie: Erdöl, einschließlich Schiffsbunker
SDS-Nr.	SGY2181
Historische SDS-Nr.:	SGY2151
Produkttyp	Flüssigkeit.

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen	
Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen	
Zur Verwendung in Kraftstoff - Verbraucher	
Zur Verwendung in Kraftstoff - Industriell	
Zur Verwendung in Kraftstoff - Gewerblich	

Verwendung des Stoffs/ des Gemisches	Kraftstoff für Dieselmotoren. Für spezifische Anwendungshinweise siehe das entsprechende technische Datenblatt oder wenden Sie sich an einen Vertreter des Unternehmens.
---	---

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Aral Aktiengesellschaft Wittener Str. 45 44789 Bochum Germany Telefon: +49 (0) 234 315-0
E-Mail-Adresse	MSDSadvice@bp.com

1.4 Notrufnummer

NOTRUFNUMMER	+49 (0) 30 30686 790 (Giftnotruf Berlin)
---------------------	--

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition	Gemisch
<u>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]</u>	

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Carc. 2, H351
STOT RE 2, H373
Asp. Tox. 1, H304
Aquatic Chronic 2, H411

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Abschnitte 11 und 12 enthalten genauere Informationen zu Gesundheitsgefahren, Symptomen und Umweltrisiken.





2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel	Produktcode	SGY2181	Seite:	1/35
Version	8	Ausgabedatum	9 Juli 2020	Format	Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	20 März 2020.			Sprache	DEUTSCH
					(Germany)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Signalwort	Gefahr
Gefahrenhinweise	H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H315 - Verursacht Hautreizungen. H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen. H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	
Allgemein	 P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Prävention	 P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P280 - Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P261 - Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden.
Reaktion	 P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P331 - KEIN Erbrechen herbeiführen. P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Lagerung	P403 + P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
Entsorgung	P501 - Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/ nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
Gefährliche Inhaltsstoffe	 Brennstoffe, Diesel-
Ergänzende Kennzeichnungselemente	Nicht anwendbar.

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Nicht anwendbar.
---	------------------

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter	Ja, trifft zu.
Tastbarer Warnhinweis	Ja, trifft zu.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.
Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen	Dieses Produkt enthält erhöhte Anteile polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, von denen einige in experimentellen Studien Hautkrebs ausgelöst haben. Hinweis: Hochdruckanwendungen Einspritzung durch die Haut aufgrund von Kontakt mit einem unter hohem Druck stehenden Produkt ist ein größerer medizinischer Notfall. Siehe Hinweise für Ärzte im Abschnitt "Maßnahmen in Notfällen" auf diesem Sicherheitsdatenblatt.

Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel	Produktcode	SGY2181	Seite:	2/35
Version	8	Ausgabedatum	9 Juli 2020	Format	Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	20 März 2020.			Sprache	DEUTSCH
			(Germany)		

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische****Produktdefinition**

Gemisch

Kohlenwasserstoffgemisch aus Mitteldestillaten mit C-Zahl 10 - 28. Könnte auch geringe Additivmengen enthalten. Kann Fettsäuremethylester (FAME) enthalten, die den Anforderungen nach EN 14214 genügen.

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Brennstoffe, Diesel-	REACH #: 01-2119484664-27 EG: 269-822-7 CAS: 68334-30-5 Verzeichnis: 649-224-00-6	<100	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (Knochenmark, Leber, Thymusdrüse) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion)	REACH #: 01-2119450077-42 CAS: 928771-01-1	0 - 70	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	[1]
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion)	REACH #: 01-2120052680-62 EG: 700-916-7 CAS: -	0 - 70	Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion)	REACH #: 01-2120043692-58 EG: 700-571-2 CAS: -	0 - 70	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	[1]

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
 [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
 [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
 [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
 [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
 [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Augenkontakt**

Bei Berührung die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Die Augenlider sollten vom Augapfel ferngehalten werden, damit ein gründliches Ausspülen gewährleistet ist. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Einen Arzt verständigen.

Hautkontakt

Bei Berührung die Haut sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen und die kontaminierten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor dem Ausziehen mit Wasser durchtränken. Dieses dient der Vermeidung einer Entzündung durch statische Elektrizität oder Funken. Kontaminiertes Leder, besonders Schuhwerk, ist zu entsorgen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Einen Arzt verständigen.

Inhalativ

Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Einen Arzt verständigen.

Verschlucken

Kein Erbrechen auslösen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Sofort einen Arzt verständigen.

Schutz der Ersthelfer

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**Inhalativ**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Produktcode SGY2181

Seite: 3/35

Version 8 **Ausgabedatum** 9 Juli 2020

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

**Datum der letzten
Ausgabe** 20 März 2020.

(Germany)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verschlucken	Reizt den Mund, Hals und den Magen. Aspirationsgefahr beim Verschlucken - schädlich oder tödlich, wenn die Flüssigkeit in die Lungen aspiriert wird.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen.
Augenkontakt	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Inhalativ	Dampf, Nebel oder Rauch kann polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe enthalten, von denen einige bekanntermaßen krebserzeugend sind. Das Einatmen von thermischen Zersetzungsprodukten in Form von Dampf, Nebel oder Rauch kann gesundheitsschädlich sein. Dämpfe, Aerosole oder Rauche können zu Reizungen der Nase, Mund oder dem Atemtrakt führen.
Verschlucken	Verschlucken kann zu Reizungen von Mund, Hals und dem Verdauungssystem führen. Verschlucken kann zu Unterleibsschmerzen, Magenkrämpfen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Schläfrigkeit oder Schwindel führen.
Hautkontakt	Wie bei allen Produkten, die potenziell schädliche Mengen polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe enthalten, kann längerer oder wiederholter Hautkontakt letztendlich zu Dermatitis oder ernsteren irreversiblen Hauterkrankungen, einschließlich Krebs, führen.
Augenkontakt	Dämpfe, Aerosole oder Rauch können zu Augenreizungen führen. Exposition gegenüber Dämpfen, Aerosolen oder Rauch kann zu Brennen, Rötung und Tränen der Augen führen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	<p>Die Behandlung sollte im allgemeinen von den Symptomen abhängen und auf die Linderung der Auswirkungen ausgerichtet sein.</p> <p>Das Produkt kann bei Verschlucken oder nachfolgendem Hochwürgen des Mageninhalts aspiriert werden und zu schwerer und potentiell tödlicher chemischer Pneumonitis führen, die sofort behandelt werden muß. Aufgrund des Aspirationsrisikos sollte Erbrechen nicht eingeleitet und Magenspülungen vermieden werden. Magenspülung sollte nur nach endotrachealer Intubation erfolgen. Auf Herzrhythmusstörungen achten.</p> <p>Hinweis: Hochdruckanwendungen</p> <p>Einspritzung durch die Haut aufgrund von Kontakt mit einem unter hohem Druck stehenden Produkt ist ein größerer medizinischer Notfall. Die Verletzungen scheinen zunächst nicht schwer zu sein, innerhalb weniger Stunden schwillt das Gewebe jedoch an, verfärbt sich und ist äußerst schmerzhaft, verbunden mit starker subkutaner Nekrose.</p> <p>Es sollte unbedingt ein chirurgischer Eingriff durchgeführt werden. Gründliches und umfangreiches Eröffnen der Wunde und des darunterliegenden Gewebes ist notwendig, um Gewebeverluste zu reduzieren und bleibende Schäden zu vermeiden oder zu begrenzen.</p> <p>Durch den hohen Druck kann das Produkt weite Bereiche von Gewebeschichten durchdringen.</p>
------------------------------	---

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum, Trockenchemikalien oder Kohlendioxid verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen Wasserstrahl verwenden. Bei Verwendung eines Wasserstrahls kann das Feuer durch Verspritzen des Produktes verteilt werden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Dämpfe sind schwerer als Luft und können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich. Schwimmt auf und kann sich an der Wasseroberfläche wiederentzünden. Dämpfe können sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag führen. Flüssigkeit schwimmt und kann sich an der Wasseroberfläche erneut entzünden.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	Zu den Verbrennungsprodukten können folgende Verbindungen gehören: Kohlenstoffoxide (CO, CO ₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel	Produktcode	SGY2181	Seite:	4/35
Version	8	Ausgabedatum	9 Juli 2020	Format	Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	20 März 2020.			Sprache	DEUTSCH
			(Germany)		

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Besondere
Vorsichtsmaßnahmen für
Feuerwehrpersonal**

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen. Diese Substanz ist giftig für Wasserorganismen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.

**Besondere
Schutzausrüstung bei der
Brandbekämpfung**

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, bietet einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle
geschultes Personal**

Sofort Rettungskräfte hinzuziehen. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Sämtliche Zündquellen entfernen. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Vorsicht Rutschgefahr; Vorsichtig gehen um Sturz zu vermeiden. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Einsatzkräfte

Der Eintritt in einen abgeschlossenen Raum oder schlecht belüfteten Bereich, der mit Dampf, Nebel oder Rauch kontaminiert ist, ist ohne die korrekte Atemschutzausrüstung und ein sicheres Arbeitssystem äußerst gefährlich. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen. Geeigneten Chemikalienschutzanzug tragen. Chemikalienfeste Stiefel. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2
Umweltschutzmaßnahmen**

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen. Bei kleinen Leckagen in umgrenzten Gewässern (d.h. Häfen) das Produkt mit Schwimmbarrieren oder ähnlichen Vorrichtungen eindämmen. Das ausgelaufene Produkt mit spezifischen Absorbenzien von der Wasseroberfläche aufsaugen. Größere Leckagen in offenen Gewässern sollten nach Möglichkeit mit Hilfe von Schwimmbarrieren oder anderen mechanischen Vorrichtungen eingedämmt werden. Wenn dies nicht möglich ist, sollte die Ausbreitung des Austritts unter Kontrolle gebracht und das Produkt durch Abstreichen oder andere geeignete mechanische Maßnahmen aufgenommen werden. Dispergenzen sollten nur auf Anraten von Experten und, wo erforderlich, nur mit Zustimmung der örtlich zuständigen Behörden verwendet werden. Kontaminierte Materialien in geeigneten Tanks oder Behältnissen für Recycling, Wiedergewinnung oder sichere Entsorgung.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Kleine freigesetzte Menge**

Sämtliche Zündquellen entfernen. Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Methode und die benutzte Ausrüstung muss mit den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften und der industriellen Praxis übereinstimmen.

Große freigesetzte Menge

Sämtliche Zündquellen entfernen. Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Leckagebereich eindämmen; Produkt darf nicht in die Kanalisation oder in Oberflächen- oder Grundwasser gelangen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Die Methode und die benutzte Ausrüstung muss mit den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften und der industriellen Praxis übereinstimmen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere
Abschnitte**

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Brandbekämpfungsmaßnahmen finden Sie in Abschnitt 5.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 12 für Umweltschutzmassnahmen.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel**Produktcode** SGY2181**Seite:** 5/35**Version** 8 **Ausgabedatum** 9 Juli 2020**Format** Deutschland**Sprache** DEUTSCH**Datum der letzten
Ausgabe** 20 März 2020.**(Germany)**

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**Schutzmaßnahmen**

Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht schlucken. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Niemals mit dem Mund aufsaugen. Kontakt mit verschüttetem und ausgelaufenem Produkt mit dem Erdbreich und Oberflächengewässern vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Behälter nicht wiederverwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Nach Umgang gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separaten, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. An einem trockenen, kühlen und gut durchlüfteten Ort von unverträglichen Materialien entfernt lagern (siehe Abschnitt 10). Unter Verschluss aufbewahren. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Lagerung und Verwendung nur in für dieses Produkt vorgesehenen Gefäßen/Behältern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Dämpfe von leichten Kohlenwasserstoffen können sich im Dampfraum der Tanks bilden. Diese können selbst bei Temperaturen unter dem normalen Flammpunkt des Produktes entzündlich sein. Elektrostatische Aufladung und Zündquellen während des Abfüllens, bei Leckagen und Probenahmen aus dem Vorratstank vermeiden. Lagertanks nicht betreten. Falls Zutritt zu Tanks erforderlich ist, sind die Vorschriften der Arbeitsgenehmigung zu beachten. Der Eintritt in einen abgeschlossenen Raum oder schlecht belüfteten Bereich, der mit Dampf, Nebel oder Rauch kontaminiert ist, ist ohne die korrekte Atemschutzausrüstung und ein sicheres Arbeitssystem äußerst gefährlich. Wenn das Produkt gepumpt wird (z.B. beim Abfüllen, beim Beladen oder bei Leckagen) und bei Probenahmen, besteht die Gefahr der elektrostatischen Aufladung. Es muß sichergestellt sein, daß die verwendeten Geräte richtig geerdet oder mit dem Tank verbunden sind. Elektrische Geräte dürfen nur verwendet werden, wenn sie eigensicher sind (z.B. dürfen sie keine Funken erzeugen). Die Bildung von explosionsgefährlichen Luft-/Dampf- (oder Gas)-Gemischen ist auch bei tiefen Umgebungstemperaturen möglich. Produkt-Dämpfe aus Leckagen unter Druck stehender Produkt-Leitungen bzw. Produkt-Dämpfe, die mit heißen Oberflächen in Berührung kommen, stellen eine Entzündungs- oder Explosionsgefahr dar. Putzlappen, Papier oder jedes andere Material, das zur Absorption des verschütteten Produktes verwendet wurde, stellt eine Brandgefahr dar und muß kontrolliert gesammelt und entsorgt werden.

Deutschland - Lagerklasse

3

7.3 Spezifische Endanwendungen**Empfehlungen**

Siehe Abschnitt 1.2 sowie die Szenarien unter Exposition im Anhang, wo zutreffend.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter**Arbeitsplatz-Grenzwerte**

Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel	Produktcode	SGY2181	Seite:	6/35
Version	8	Ausgabedatum	9 Juli 2020	Format	Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	20 März 2020.			Sprache	DEUTSCH
			(Germany)		

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

In diesem Abschnitt können zwar spezifische zu überwachende Grenzwerte für bestimmte Komponenten erscheinen, in entstandenen Nebeln, Dämpfen oder Stäuben können aber auch andere Komponenten enthalten sein. Daher treffen die angegebenen spezifischen zu überwachenden Grenzwerte nicht unbedingt auf das Produkt als Ganzes zu und werden nur für allgemeine Informationszwecke angegeben.

Empfohlene Überwachungsverfahren

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

Abgeleitetes Kein-Effekt-Niveau

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition		Wert	Population	Wirkungen
Brennstoffe, Diesel-	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	15 Minuten	4300 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	8 Stunden Zeitlich gemittelter Grenzwert	2.9 mg/kg bw/ Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	8 Stunden Zeitlich gemittelter Grenzwert	68 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	15 Minuten	2600 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	Zeitlich gemittelter Grenzwert	1.3 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	24 Stunden Zeitlich gemittelter Grenzwert	20 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	-	9.4 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	-	1.3 mg/kg bw/ Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	-	7.02 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	-	0.67 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-916-7]	DNEL	Langfristig Oral	-	0.67 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	-	147 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	-	42 mg/kg bw/ Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	-	94 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-571-2]	DNEL	Langfristig Inhalativ	-	147 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	-	42 mg/kg bw/ Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	-	94 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	-	18 mg/kg bw/ Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Produktcode SGY2181

Seite: 7/35

Version 8 **Ausgabedatum** 9 Juli 2020

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten Ausgabe 20 März 2020.

(Germany)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-916-7]	-	Frischwasser	0.56 bis 770 µg/l	-
	-	Süßwassersediment	0.29 bis 73000 mg/kg ww	-
	-	Abwasserbehandlungsanlage	8.4 bis 12000 µg/l	-
	-	Boden	0.12 bis 29000 mg/kg ww	-
	-	Meerwasser	0.56 bis 770 µg/l	-
	-	Meerwassersediment	0.29 bis 73000 mg/kg ww	-
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-571-2]	-	Sekundärvergiftung	33.3 mg/kg	-
	-	Frischwasser	0.01 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Meerwasser	0.01 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Periodische Freisetzung	0.1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Süßwassersediment	3810 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Meerwassersediment	3.73 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Boden	761 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Absauganlage oder eine andere technische Einrichtung vorsehen, um die relevanten Konzentrationen in der Luft unter den jeweils zulässigen Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten. Alle Aktivitäten mit Chemikalien sollten hinsichtlich der damit verbundenen Gesundheitsrisiken evaluiert werden, um sicherzustellen, dass jede Exposition unter ausreichend kontrollierten Bedingungen geschieht. Persönliche Schutzausrüstung sollte erst dann in Betracht gezogen werden, nachdem andere Kontrollmaßnahmen (z. B. Kontrollen technischer Art) entsprechend evaluiert wurden. Persönliche Schutzausrüstung sollte den jeweils gültigen Normen entsprechen, geeignet für den Verwendungszweck sein, in gutem Zustand gehalten und vorschriftsmäßig gewartet werden. Persönliche Schutzausrüstung unter Beachtung der gültigen Normen auswählen. Dazu wenden Sie sich bitte an ihren Lieferanten für Persönliche Schutzausrüstung. Weitere Informationen zu Standards erhalten Sie von Ihrer national zuständigen Organisation.

Die endgültige Wahl der Schutzausrüstung wird sich nach der Gefährdungsbeurteilung richten. Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass alle Teile der persönlichen Schutzausrüstung miteinander kompatibel sind.

Individuelle Schutzmaßnahmen**Hygienische Maßnahmen**

Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Besteht das Risiko einer Überschreitung des/ von Expositionsgrenzwertes/ n, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Die Wahl eines geeigneten Atemschutzgerätes hängt von der Durchführung einer Analyse der Arbeitsplatzumgebung und der durchzuführenden Tätigkeit ab. Falls erforderlich muss das Atemschutzgerät für den Gebrauch in einer definierten explosionsfähigen Atmosphäre zertifiziert worden sein (EX Kennzeichnung). Vor jeder Verwendung ist die Passform des Atemschutzgerätes und der richtige Sitz der angelegten Ausrüstung zu prüfen. Siehe Euronorm EN 529 für weitere Anleitungen über die Wahl, den Gebrauch, die Pflege und Wartung von Atemschutzgeräten.

In folgenden Situationen ist ein geeignetes Atemschutzgerät zu tragen (Umgebungsluft unabhängig):

- wenn die Arbeitsplatzatmosphäre für die menschliche Gesundheit und die Umwelt als unmittelbar gefährlich eingestuft wird
- wenn Sauerstoffmangel am Arbeitsplatz droht
- wenn die Arbeitsplatzatmosphäre unkontrolliert ist
- wenn die Arbeitsplatzatmosphäre nicht bekannt ist
- wenn Gefahr für Bewußtlosigkeit oder Erstickung droht
- wenn Eintritt in einen engen Raum erforderlich wird
- wenn das Risiko eines Gasaustritts besteht, der zu einer Explosion oder einem Brand führen könnte

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Produktcode SGY2181

Seite: 8/35

Version 8 Ausgabedatum 9 Juli 2020

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten Ausgabe 20 März 2020.

(Germany)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- wenn die Schadstoffkonzentration in der Atmosphäre die höchstzulässige Schadstoffkonzentration des Filtergerätes übersteigt
- wenn die Schadstoffe geruchsarm sind und vom Träger eines Filtergeräts durch Geschmack oder Geruch bei der Abnutzung oder Sättigung des Filteres unbemerkt bleiben
- wenn das Risiko einer Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes für Schwefelwasserstoff besteht.

Soweit Atemschutz erforderlich ist, sind geeignete Filtergeräte zu tragen, es sei denn, umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte müssen eingesetzt werden. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann.

Empfohlen: Gasfilter: geeignet für Gase/Dämpfe. Filtertyp: A
Kombi-Filtergerät: geeignet für Gase/Dämpfe und Partikel (Staub, Rauch, Nebel, Aerosol). Filtertyp: AP

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille.

Hautschutz

Handschutz

Allgemeine Angaben:

Da die jeweiligen Arbeitsumgebungen und Methoden der Materialhandhabung variieren, müssen für jede geplante Anwendung Sicherheitsverfahren entwickelt werden. Die Auswahl der korrekten Schutzhandschuhe hängt von den gehandhabten Chemikalien und den Arbeits- und Gebrauchsbedingungen ab. Die meisten Handschuhe bieten nur für einen begrenzten Zeitraum Schutz, bevor sie entsorgt und ausgetauscht werden müssen (selbst bei den besten chemikalienbeständigen Handschuhen kommt es nach wiederholter Exposition gegenüber Chemikalien zum Durchbruch).

Die Handschuhe sollten in Rücksprache mit dem Ausrüster/Hersteller und unter Berücksichtigung einer umfassenden Beurteilung der Arbeitsbedingungen ausgewählt werden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen.

Empfehlung: Nitrilhandschuhe.

Handschuhe nicht wieder verwenden.

Bei Schutzhandschuhen kommt es im Verlauf der Zeit aufgrund physikalischer und chemischer Schädigung zu Verschleißerscheinungen. Handschuhe regelmäßig prüfen und ersetzen.

Schutzhandschuhe müssen widerstandsfähig gegen mechanische Einwirkungen sein (Abrieb, Schnittfestigkeit und Stichfestigkeit).

Wie häufig sie ersetzt werden müssen, hängt von den Umständen der Benutzung ab.

Durchbruchzeit:

Daten zu Durchbruchzeiten werden von Handschuhherstellern unter Laborprüfbedingungen erfasst und geben an, wie lange ein Handschuh eine wirksame Permeationsbeständigkeit bietet. Bei der Befolgung von Empfehlungen zu den Durchbruchzeiten ist es wichtig, die tatsächlichen Bedingungen am Arbeitsplatz zu berücksichtigen. Holen Sie vom Handschuhhersteller stets aktuelle technische Informationen zu den Durchbruchzeiten der empfohlenen Handschuhtypen ein.

Wir geben zur Auswahl von Handschuhen folgende Empfehlungen ab:

Ständiger Kontakt:

Handschuhe mit einer Mindest-Durchbruchzeit von 240 Minuten oder besser > 480 Minuten, falls geeignete Handschuhe bezogen werden können.

Wenn keine geeigneten Handschuhe erhältlich sind, die dieses Schutzniveau bieten, sind Handschuhe mit kürzeren Durchbruchzeiten akzeptabel, solange ein adäquates Pflege- und Austauschprogramm für die Handschuhe eingerichtet und befolgt wird.

Kurzzeitiger/Spritzschutz:

Empfohlene Durchbruchzeiten siehe oben.

Bekanntermaßen werden bei kurzzeitiger, vorübergehender Exposition häufig Handschuhe mit kürzeren Durchbruchzeiten getragen. Daher muss ein adäquates Pflege- und Austauschprogramm eingerichtet und strikt befolgt werden.

Handschuhdicke:

Für allgemeine Anwendungen empfehlen wir üblicherweise Handschuhe mit einer Dicke von mehr als 0,35 mm.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Handschuhdicke kein Garant für die Resistenz des Handschuhs gegenüber einer speziellen Chemikalie darstellt, da die Permeationswirkung von der Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig ist. Aus diesem Grund sollte die Auswahl der Handschuhe unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der Durchdringungszeit erfolgen.

Die Handschuhdicke kann zudem je nach Hersteller, Handschuhart und Modell abweichen. Aus diesem Grund sollten die technischen Daten des Herstellers immer in die Auswahl von passenden Handschuhen für die entsprechende Arbeit miteinbezogen werden.

Hinweis: Abhängig von der ausgeübten Tätigkeit können Handschuhe mit abweichender Dicke für eine spezielle Arbeit erforderlich sein. Zum Beispiel:

- Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder dünner) können dort erforderlich sein, wo ein hoher Grad an Fingerfertigkeit gefordert ist. Allerdings ist die Schutzwirkung dieser Handschuhe eher auf eine sehr kurze Zeit beschränkt, deshalb werden sie üblicherweise in Form von Einweghandschuhen verwendet.

- Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder dicker) können dort erforderlich sein, wo ein erhöhtes mechanisches (auch chemisches) Risiko, wie Abrieb oder Punktierung, besteht.

Empfohlen: Nitrilhandschuhe.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Schutzschuhe, die gegen Chemikalien hochresistent sind.

Bei Zündgefahr sind schwer entflammbare Schutzkleidung und Handschuhe zu tragen.

Bezieht sich auf den Standard: ISO 11612

Bei Zündgefahr durch statische Elektrizität ist anti-statische Schutzkleidung zu tragen. Um maximale Wirkung gegen statische Elektrizität zu erzielen, müssen Arbeitskleidung, Schuhe und Handschuhe gleichfalls antistatisch sein.

Bezieht sich auf den Standard: EN 1149

Baumwoll- oder Polyester-/Baumwoll-Overalls bieten lediglich Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination.

Bei hohem Risiko der Hautkontamination (dies betrifft erfahrungsgemäß unter anderem folgende Tätigkeiten: Reinigungsarbeiten, Wartung und Instandhaltung, Ab- und Umfüllen, Probeentnahme, Reinigung von Produktaustritten) sind ein Chemikalienschutzanzug und Stiefel erforderlich.

Arbeitskleidung/ Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Kontaminierte Arbeitskleidung darf nur durch Fachfirmen, die über die Art der Kontamination informiert wurden, gereinigt werden. Kontaminierte Arbeitskleidung ist grundsätzlich getrennt von nicht kontaminierter/ privater Kleidung aufzubewahren.

Atemschutz: EN 529

Handschuhe: EN 420, EN 374

Augenschutz: EN 166

Halbmaske mit Filter: EN 149

Halbmaske mit Filter und Ventil: EN 405

Halbmaske: EN 140 plus Filter

Vollmaske: EN 136 plus Filter

Partikelfilter: EN 143

Gas-/kombinierte Filter: EN 14387

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

Haut und Körper

Bezieht sich auf den Standard:

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand

Flüssigkeit.

Farbe

Gelb.

Geruch

Gasöl

Geruchsschwelle

0.7 ppm (Basierend auf Brennstoffe, Diesel-)

pH-Wert

Nicht anwendbar. Basierend auf Löslichkeit in Wasser (Sehr schwer löslich in Wasser)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

-29 bis -18°C (-20.2 bis -0.4°F) (Basierend auf Brennstoffe, Diesel-)

Siedebeginn und Siedebereich

160 bis 380°C (320 bis 716°F)

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Produktcode SGY2181

Seite: 10/35

Version 8 **Ausgabedatum** 9 Juli 2020

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten Ausgabe 20 März 2020.

(Germany)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Flammpunkt	Geschlossenem Tiegel: $\geq 59^{\circ}\text{C}$ ($\geq 138.2^{\circ}\text{F}$) [Pensky-Martens.]
Verdampfungsgeschwindigkeit	Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar. Basierend auf niedriger Flüchtigkeit
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar. Basierend auf dem physikalischen Zustand.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	0.4 kPa (3 mm Hg) [40°C (104°F)] (Basierend auf Concawe Kategorie: Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO))
Dampfdichte	>1 [Luft = 1]
Relative Dichte	Nicht verfügbar.
Dichte	820 bis 845 kg/m ³ (0.82 bis 0.845 g/cm ³) bei 15°C
Löslichkeit(en)	Sehr schwer löslich in Wasser
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar. Basierend auf Brennstoffe, Diesel- - Substanz ist ein Kohlenwasserstoff-UVCB. Standardtests für diesen Endpunkt sind nur für einfache Substanzen konzipiert und eignen sich nicht für diese komplexe Substanz.
Selbstentzündungstemperatur	$>225^{\circ}\text{C}$ ($>437^{\circ}\text{F}$) (Basierend auf Brennstoffe, Diesel-)
Zersetzungstemperatur	Keine Zersetzung bis Siedende beobachtet : $>380^{\circ}\text{C}$ ($>716^{\circ}\text{F}$)
Viskosität	Kinematisch: 2 bis 4.5 mm ² /s (2 bis 4.5 cSt) bei 40°C
Explosive Eigenschaften	Basierend auf Brennstoffe, Diesel- - Keine explosiven Eigenschaften aufgrund der Struktur und der Sauerstoffbilanz.
Oxidierende Eigenschaften	Basierend auf Brennstoffe, Diesel- - Keine oxidierenden Eigenschaften aufgrund der Struktur.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Zu diesem Produkt gibt es keine spezifischen Testdaten. Weitere Informationen finden Sie unter „Zu Vermeidende Bedingungen“ und „Unverträgliche Materialien“.
10.2 Chemische Stabilität	Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normaler Anwendung tritt keine gefährliche Polymerisation auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Übermäßige Wärme vermeiden.
10.5 Unverträgliche Materialien	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat / Wirkungsweg	Testbehörde / Nummer		Spezies	Dosis	Exposition	Bemerkungen
Brennstoffe, Diesel-	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	OECD- äquivalent	403	Ratte	4.1 mg/l	4 Stunden	Basierend auf Dieselkraftstoff
	LD50 Dermal	OECD- äquivalent	434	Kaninchen	>4300 mg/kg	-	Basierend auf Nr. 2 Heizöl.

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel**Produktcode** SGY2181**Seite:** 11/35**Version** 8 **Ausgabedatum** 9 Juli 2020**Format** Deutschland**Sprache** DEUTSCH**Datum der letzten Ausgabe** 20 März 2020.

(Germany)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-916-7]	LD50 Dermal	OECD-äquivalent	434	Kaninchen	>4300 mg/kg	-	Basierend auf Dieselkraftstoff
	LD50 Oral	OECD-äquivalent	401	Ratte	17900 mg/kg	-	Basierend auf Nr. 2 Heizöl.
	LD50 Oral	OECD-äquivalent	420	Ratte	7600 mg/kg	-	Basierend auf Dieselkraftstoff
	LC50 Inhalativ Dampf	OECD-äquivalent	403	Ratte - Männlich	23400 mg/m³	8 Stunden	Basierend auf n-Nonan
	LD50 Dermal	OECD-äquivalent	402	Maus	40000 mg/kg keine Mortalität	-	-
	LD50 Oral	EU	B1 tris	Ratte - Weiblich	>2000 mg/kg keine Mortalität	-	-
	LC50 Inhalativ Dampf	OECD-äquivalent	403	Ratte - Männlich	4467 ppm	8 Stunden	Basierend auf n-Nonan
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-571-2]	LD50 Dermal	EU	B3	Ratte	>2000 mg/kg keine Mortalität	-	-
	LD50 Oral	EU	B1 tris	Ratte - Weiblich	>2000 mg/kg keine Mortalität	-	-

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Brennstoffe, Diesel-	N/A	N/A	N/A	N/A	4.1

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Testbehörde / Testnummer		Spezies	Wirkungsweg / Resultat	Testkonzentration	Bemerkungen
Brennstoffe, Diesel-	OECD- äquivalent	404	Kaninchen	Haut - Reizung	-	Basierend auf Nr. 2 Heizöl.
	OECD- äquivalent	404	Kaninchen	Haut - Reizung	-	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD- äquivalent	405	Kaninchen	Augen - Nicht reizend auf die Augen.	-	Basierend auf Nr. 2 Heizöl.
	OECD- äquivalent	405	Kaninchen	Augen - Nicht reizend auf die Augen.	-	Basierend auf Dieselkraftstoff
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-916-7]	OECD- äquivalent	405	Kaninchen	Haut - Reizend	-	-
	OECD- äquivalent	405	Kaninchen	Augen - Nicht reizend auf die Augen.	-	-
Erneuerbare	EU	B4	Kaninchen	Haut - Wirkt nicht	-	-

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Produktcode SGY2181

Seite: 12/35

Version 8 Ausgabedatum 9 Juli 2020

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten Ausgabe 20 März 2020.

(Germany)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-571-2]				hautreizend.		
EU	B5	Kaninchen	Augen - Nicht reizend auf die Augen.	-	-	

Sensibilisierender Stoff

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Wirkungsweg	Testbehörde / Testnummer		Spezies	Resultat	Bemerkungen
Brennstoffe, Diesel-	Haut	OECD- äquivalent	406	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	Basierend auf Nr. 2 Heizöl.
	Haut	OECD- äquivalent	406	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	Basierend auf Dieselkraftstoff
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-916-7]	Haut	OECD	406	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	-
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-571-2]	Haut	EU	B6	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	-

KEIMZELLMUTAGENITÄT

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Testbehörde / Testnummer	Zelle		Typ	Resultat	Bemerkungen
Brennstoffe, Diesel-	OECD 471	-	Versuch: In vitro	Subjekt: Nichtsäugetierart	Positiv	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD- äquivalent 476	Zelle: Keim	Versuch: In vitro	Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ	Basierend auf Heizöl.
	keine Richtlinie	Zelle: Somatisch	Versuch: In vivo	Subjekt: Unbekannt	Negativ	Basierend auf Heizöl.
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-916-7]	OECD 471	-	Versuch: In vitro	Subjekt: Bakterien	Negativ	-
	OECD 475	Zelle: Somatisch	Versuch: In vivo	Subjekt: Säugetier- Mensch	Negativ	-
	OECD- äquivalent 476	Zelle: Somatisch	Versuch: In vitro	Subjekt: Säugetier-Tier	Unklar	-
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-571-2]	EU B17	Zelle: Somatisch	Versuch: In vitro	Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ	-
	EU B10	Zelle: Somatisch	Versuch: In vitro	Subjekt: Säugetier- Mensch	Negativ	-
	EU B13/14	-	-	Subjekt: Bakterien	Negativ	-

**Schlussfolgerung /
Zusammenfassung**

Nicht eingestuft. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel	Produktcode	SGY2181	Seite:	13/35
Version	8	Ausgabedatum	9 Juli 2020	Format	Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	20 März 2020.			Sprache	DEUTSCH
			(Germany)		

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Testbehörde / Testnummer	Spezies	Wirkungsweg	Exposition	Resultat	Bemerkungen	
Brennstoffe, Diesel-	OECD- äquivalent	451	Maus	Dermal	2 Jahre	Positiv	Basierend auf Heizöl.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Testbehörde / Testnummer		Spezies	Wirkungsweg	Exposition	Entwicklungs-	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Bemerkungen
Brennstoffe, Diesel-	OECD-äquivalent	414	Ratte	Dermal	20 Tage	Negativ	-	-	Bei mütterlich toxischen Dosen beobachtete Wirkungen. (Basierend auf Kondensate (Erdöl), Vakuumkolonne)
	OECD-äquivalent	414	Ratte	Dermal	10 Tage	Negativ	-	-	Bei mütterlich toxischen Dosen beobachtete Wirkungen. (Basierend auf Dieseldieselkraftstoff)
	OECD-äquivalent	414	Ratte	Dermal	10 Tage	Negativ	-	-	Bei mütterlich toxischen Dosen beobachtete Wirkungen. (Basierend auf Nr. 2 Heizöl.)
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieseldieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-571-2]	OECD-äquivalent	416	Ratte	Oral	-	Negativ	Negativ	Negativ	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Entwicklung: Nicht eingestuft. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Fruchtbarkeit: Nicht eingestuft. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Wirkungen auf/über Laktation: Nicht eingestuft. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Spezifische Organ-toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Gefahr	Testbehörde / Testnummer	Spezies	Wirkungsweg	Typ	Dosis	Exposition	Zielorgane	Bemerkungen	
Brennstoffe, Diesel-	STOT - RE	OECD-äquivalent	411	Ratte	Dermal	LOAEL	20 bis 200 mg/kg bw/Tag	90 Tage	Blut	Basierend auf Kondensate (Erdöl), Vakuumkolonne
	STOT - SE	OECD-äquivalent	434	Kaninchen	Dermal	LOAEL	>2000 mg/kg	-	-	Basierend auf Heizöl.
	STOT - SE	OECD-äquivalent	401	Ratte	Oral	LOAEL	>2000 mg/kg	-	-	Basierend auf Heizöl.

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Produktcode SGY2181

Seite: 14/35

Version 8 **Ausgabedatum** 9 Juli 2020

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten Ausgabe 20 März 2020.

(Germany)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

	STOT - RE	OECD- äquivalent	413	Ratte	Inhalativ	NOAEC	>0.2 mg/l /6 Stunden	90 Tage	-	Basierend auf Dieselkraftstoff
	STOT - SE	OECD- äquivalent	403	Ratte	Inhalativ	LOAEL	>5 mg/l	4 Stunden	-	Basierend auf Dieselkraftstoff
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG- Nr. : 700-571-2]	-	OECD- äquivalent	408	Ratte	Oral	NOAEL	1000 mg/ kg	-	-	-

**Schlussfolgerung /
Zusammenfassung**

STOT - RE: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT - SE: Nicht eingestuft. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Angaben zu
wahrscheinlichen
Expositionswegen**

Zu erwartende Eintrittswege: Dermal, Inhalativ.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**Inhalativ**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Verschlucken

Reizt den Mund, Hals und den Magen. Aspirationsgefahr beim Verschlucken - schädlich oder tödlich, wenn die Flüssigkeit in die Lungen aspiriert wird.

Hautkontakt

Verursacht Hautreizungen.

Augenkontakt

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**Inhalativ**

Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen
Kopfschmerzen
Schläfrigkeit/Müdigkeit
Schwindel
Bewusstlosigkeit

Verschlucken

Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen

Hautkontakt

Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung

Augenkontakt

Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**Inhalativ**

Dampf, Nebel oder Rauch kann polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe enthalten, von denen einige bekanntermaßen krebserzeugend sind. Das Einatmen von thermischen Zersetzungsprodukten in Form von Dampf, Nebel oder Rauch kann gesundheitsschädlich sein. Dämpfe, Aerosole oder Rauche können zu Reizungen der Nase, Mund oder dem Atemtrakt führen.

Verschlucken

Verschlucken kann zu Reizungen von Mund, Hals und dem Verdauungssystem führen. Verschlucken kann zu Unterleibsschmerzen, Magenkrämpfen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Schläfrigkeit oder Schwindel führen.

Hautkontakt

Wie bei allen Produkten, die potenziell schädliche Mengen polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe enthalten, kann längerer oder wiederholter Hautkontakt letztendlich zu Dermatitis oder ernsteren irreversiblen Hauterkrankungen, einschließlich Krebs, führen.

Augenkontakt

Dämpfe, Aerosole oder Rauch können zu Augenreizungen führen. Exposition gegenüber Dämpfen, Aerosolen oder Rauch kann zu Brennen, Rötung und Tränen der Augen führen.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**Allgemein**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Dampf, Nebel oder Rauch kann polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe enthalten, von denen einige bekanntermaßen krebserzeugend sind.

Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.

Mutagenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die
Entwicklung**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Produktcode SGY2181

Seite: 15/35

Version 8 **Ausgabedatum** 9 Juli 2020

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten 20 März 2020.

(Germany)

Ausgabe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Testbehörde / Testnummer	Spezies	Typ / Resultat	Exposition	Wirkungen	Bemerkungen
Brennstoffe, Diesel-	Modellierte - daten	Mikroorganismus	EL50 >1000 mg/l Nominal Frischwasser	40 Stunden	Wachstumsunterdrückung	Basierend auf Vakuum-Gasöl / Hydrogekracktes Gasöl / Destillatbrennstoffe
	Modellierte - daten	Mikroorganismus	NOELR 3.217 mg/l Nominal Frischwasser	40 Stunden	Wachstumsunterdrückung	Basierend auf Vakuum-Gasöl / Hydrogekracktes Gasöl / Destillatbrennstoffe
	OECD 201	Algen	Akut EL50 22 mg/l Nominal Frischwasser	72 Stunden	(Wachstumsrate)	Basierend auf Dieseldkraftstoff
	OECD 202	Daphnie	Akut EL50 210 mg/l Nominal Frischwasser	48 Stunden	Mobilität	Basierend auf Dieseldkraftstoff
	OECD 202	Daphnie	Akut EL50 68 mg/l Nominal Frischwasser	48 Stunden	Mobilität	Basierend auf Dieseldkraftstoff
	OECD 201	Algen	Akut EL50 78 mg/l Nominal Frischwasser	72 Stunden	(Wachstumsrate)	Basierend auf Dieseldkraftstoff
	OECD 203	Fisch	Akut LL50 65 mg/l Nominal Frischwasser	96 Stunden	Sterblichkeit	Basierend auf Dieseldkraftstoff
	OECD 203	Fisch	Akut LL50 21 mg/l Nominal Frischwasser	96 Stunden	Sterblichkeit	Basierend auf Dieseldkraftstoff
	OECD 201	Algen	Akut NOELR 10 mg/l Nominal Frischwasser	72 Stunden	(Wachstumsrate)	Basierend auf Dieseldkraftstoff
	OECD 201	Algen	Akut NOELR 1 mg/l Nominal Frischwasser	72 Stunden	(Wachstumsrate)	Basierend auf Dieseldkraftstoff
	OECD 202	Daphnie	Akut NOELR 46 mg/l Nominal Frischwasser	48 Stunden	Mobilität	Basierend auf Dieseldkraftstoff
	Modellierte - daten	Fisch	Chronisch NOEL 0.083 mg/l Nominal Frischwasser	14 Tage	Sterblichkeit	Basierend auf Vakuum-Gasöl / Hydrogekracktes Gasöl / Destillatbrennstoffe
	Modellierte - daten	Daphnie	Chronisch NOELR 0.2 mg/l Nominal Frischwasser	21 Tage	Immobilisation	Basierend auf Vakuum-Gasöl /

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel**Produktcode** SGY2181**Seite:** 16/35**Version** 8 **Ausgabedatum** 9 Juli 2020**Format** Deutschland**Sprache** DEUTSCH**Datum der letzten Ausgabe** 20 März 2020.

(Germany)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

							Hydrogekracktes Gasöl / Destillatbrennstoffe
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-916-7]	OECD	209	Mikroorganismus	EC10 39.25 mg/l Nominal Frischwasser	3 Stunden	Respirationsrate	-
	OECD	201	Algen	Akut EL50 >100 mg/l Nominal Frischwasser	72 Stunden	(Wachstumsrate)	-
	OECD	202	Daphnie	Akut EL50 68 mg/l Nominal Frischwasser	48 Stunden	Immobilisation	-
	OECD	203	Fisch	Akut LL50 21 mg/l Frischwasser	96 Stunden	Sterblichkeit	-
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-571-2]	OECD	209	Mikroorganismus	EC50 >1000 mg/l Nominal Frischwasser	3 Stunden	Respirationsrate	-
	OECD	209	Mikroorganismus	EC50 >1000 mg/l Nominal Frischwasser	30 Minuten	Respirationsrate	-
	OECD	201	Algen	Akut EL50 >100 mg/l Nominal Frischwasser	72 Stunden	(Wachstumsrate)	-
	OECD	202	Daphnie	Akut EL50 >100 mg/l Nominal Frischwasser	48 Stunden	Immobilisation	-
	OECD	203	Fisch	Akut LL50 >1000 mg/l Nominal Frischwasser	96 Stunden	Sterblichkeit	-
	OECD	211	Daphnie	Chronisch LOEC 3.2 mg/ l Nominal Frischwasser	21 Tage	Reproduktion	-
	OECD	211	Daphnie	Chronisch NOEC 1 mg/l Nominal Frischwasser	21 Tage	Reproduktion	-

Umweltgefahren

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Teilweise biologisch abbaubar. Non-persistent nach den Kriterien der IMO

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Testbehörde / Testnummer	Resultat - Exposition	Bemerkungen
Brennstoffe, Diesel-	OECD 301 F	60 % - Leicht - 28 Tage	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD 301 F	57.5 % - Nicht leicht - 28 Tage	Basierend auf Dieselkraftstoff
	EPA-äquivalent OTS 796.3100	35 % - Nicht leicht - 28 Tage	Basierend auf Gasöle (Erdöl), lösungsmittelraffiniert
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-916-7]	OECD 301B	33 % - Nicht leicht - 28 Tage	-
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-571-2]	OECD 301B	82 % - Leicht - 28 Tage	-

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bei diesem Produkt wird von keiner Bioakkumulation in der Umwelt durch die Nahrungsketten ausgegangen.

Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel	Produktcode	SGY2181	Seite:	17/35
Version	8	Ausgabedatum	9 Juli 2020	Format	Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	20 März 2020.			Sprache	DEUTSCH
			(Germany)		

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-916-7]	6	95 bis 1514	hoch
Erneuerbare Kohlenwasserstoffe (Dieselkraftstoffartige Fraktion) [EG-Nr. : 700-571-2]	8.4	116	niedrig

12.4 Mobilität im Boden**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc})**

Nicht verfügbar.

Mobilität

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen. Das Material kann sich in Sedimenten anreichern.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen**Sonstige ökologische Informationen**

Ausfließendes Produkt kann zur Bildung eines Films auf der Wasseroberfläche führen, der den Sauerstoffaustausch verringert und das Absterben von Organismen zur Folge haben kann.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Produkt****Entsorgungsmethoden**

Führen Sie die Produkte wenn möglich dem Recycling zu. Die Entsorgung muss durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen.

Gefährliche Abfälle

Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
13 07 01*	Heizöl und Diesel

Abweichender Gebrauch des Produktes und/oder Verunreinigungen können die Verwendung einer anderen Abfallschlüsselnummer durch den Abfallerzeuger notwendig machen.

Verpackung**Entsorgungsmethoden**

Führen Sie die Produkte wenn möglich dem Recycling zu. Die Entsorgung muss durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen.








Besondere**Vorsichtsmaßnahmen**

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Leere Behälter stellen eine Brandgefahr dar, da sie entzündliche Produktreste und -dämpfe enthalten können. Leere Behälter niemals schweißen, löten oder hartlöten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Leere Gebinde können Restmengen enthalten. Warnhinweise enthalten Anleitungen zur sicheren Handhabung der leeren Verpackungen und sollten nicht entfernt werden.

Referenzen

Beschluss 2014/955/EU der Kommission
Richtlinie 2008/98/EG

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	UN1202	UN1202	UN1202	UN1202
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DIESELKRAFTSTOFF	DIESELKRAFTSTOFF	DIESELKRAFTSTOFF. Meeresschadstoff	Dieselmotorenkraftstoff
14.3 Transportgefahrenklassen	3  	3  	3  	3 
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Ja.	Ja.	Ja. Eine Kennzeichnung als umweltgefährdender Stoff ist nicht erforderlich.
Zusätzliche Informationen	Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird. <u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</u> 30 <u>Tunnelcode</u> D/E	Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird. <u>Bemerkungen</u> Tabelle C Gefahr: 3+N2+F	Die Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird. <u>Notfallpläne</u> F-E, S-E	Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch sonstige Transportvorschriften erforderlich ist.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht verfügbar.

ADR/RID

F1

Klassifizierungscode:**ADN Klassifizierungscode:**

F1

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**Versandbezeichnung**

Für den Massenguttransport auf dem Seeweg gilt MARPOL Anlage I.

Kategorie: Erdöl, einschließlich Schiffsbunker

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen StoffeAnhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Sonstige Bestimmungen**REACH Status**

Das in Abschnitt 1 genannte Unternehmen verkauft das Produkt in der EU gemäß den geltenden REACH-Bestimmungen.

US-Inventar (TSCA 8b)

Nicht bestimmt.

Australisches Chemikalieninventar (AICS)

Nicht bestimmt.

Kanadisches Inventar

Nicht bestimmt.

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel**Produktcode** SGY2181**Seite:** 19/35**Version** 8 **Ausgabedatum** 9 Juli 2020**Format** Deutschland**Sprache** DEUTSCH**Datum der letzten Ausgabe** 20 März 2020.

(Germany)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC) Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS) Nicht bestimmt.

Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI) Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS) Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

Taiwan, Bestand chemischer Substanzen (TCSI) Nicht bestimmt.

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

EU - Wasserrahmenrichtlinie - Prioritäre Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Namentlich aufgeführte Stoffe

Name
Erdölzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselmkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse

Nationale Vorschriften**Störfallverordnung****Namentlich aufgeführte Stoffe**

Name	Bezugsnummer
Gasöle (einschließlich Dieselmkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme)	2.3.3

Wassergefährdungsklasse 2 (eingestuft gemäß AwSV)

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) Dieses Produkt unterliegt beim Inverkehrbringen in Deutschland nicht der Chemikalien-Verbotsverordnung.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung Folgende Beschäftigungsbeschränkungen beachten:
Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG)
Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG)

15.2**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für eine oder mehrere Substanzen in diesem Gemisch wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Für das Gemisch selbst wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme	ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse ATE = Schätzwert akute Toxizität BCF = Biokonzentrationsfaktor CAS = Chemical Abstracts Service CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008] CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung
---------------------------------	---

Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel	Produktcode	SGY2181	Seite:	20/35
Version	8	Ausgabedatum	9 Juli 2020	Format	Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	20 März 2020.			Sprache	DEUTSCH
					(Germany)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

CSR = Stoffsicherheitsbericht
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EINECS = Altstoffverzeichnis
 ES = Expositionsszenario
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 EAK = Europäischer Abfallkatalog
 GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
 IBC = Intermediate Bulk Container
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
 LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten
 MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)
 OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006]
 RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
 RRN = REACH Registriernummer
 SADT = Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur
 SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen
 STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition
 STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition
 Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitte
 UN = Vereinigte Nationen
 UVCB = Komplexe Kohlenwasserstoffsubstanzen
 VOC = Flüchtige organische Verbindungen
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
 Variiert = Kann eine oder mehrere der folgenden Substanzen enthalten 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4 / RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-211955262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226	Expertenbeurteilung
Acute Tox. 4, H332	Expertenbeurteilung
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Carc. 2, H351	Rechenmethode
STOT RE 2, H373	Rechenmethode
Asp. Tox. 1, H304	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H332 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
 Aquatic Chronic 2, H411 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
 Aquatic Chronic 3, H412 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
 Asp. Tox. 1, H304 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
 Carc. 2, H351 KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 Flam. Liq. 3, H226 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
 Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel	Produktcode SGY2181	Seite: 21/35
Version 8	Ausgabedatum 9 Juli 2020	Format Deutschland
Datum der letzten Ausgabe 20 März 2020.	(Germany)	Sprache DEUTSCH

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

STOT RE 2, H373

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2

Historie**Ausgabedatum/** 09/07/2020.**Überarbeitungsdatum****Datum der letzten Ausgabe** 20/03/2020.**Erstellt durch** Product Stewardship

✔ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Hinweis für den Leser

Es wurden alle angemessenerweise praktikablen Schritte unternommen, um sicherzustellen, dass dieses Datenblatt und die darin enthaltenen Informationen zu Gesundheit, Sicherheit und Umwelt zum unten angegebenen Datum genau sind. Es werden keine Gewährleistungen oder Zusicherungen, ob ausdrücklich oder stillschweigend, in Bezug auf die Genauigkeit oder Vollständigkeit der Daten und Informationen in diesem Datenblatt gemacht.

Die Daten und erteilten Ratschläge gelten, wenn das Produkt für die angegebene(n) Anwendung(en) verkauft wird. Das Produkt sollte ohne vorherige Rücksprache mit der BP-Gruppe nur für die beschriebene Anwendung oder Anwendungen eingesetzt werden.

Der Benutzer ist verpflichtet, dieses Produkt zu überprüfen und sicher einzusetzen und alle geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Der BP Konzern übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verletzungen, die aus einer Verwendung resultieren, die der angegebenen Produktverwendung des Materials nicht entspricht, aus Nichtbefolgen der Empfehlungen oder aus Gefahren, die mit der Natur des Materials untrennbar verbunden sind. Käufer des Produkt für die Lieferung an Dritte für den Einsatz bei der Arbeit haben eine Pflicht, alle notwendigen Schritte zu ergreifen, um sicherzustellen, dass allen Personen, die das Produkt handhaben oder verwenden, die Informationen auf diesem Blatt zur Verfügung gestellt werden. Arbeitgeber haben die Pflicht, Mitarbeitern und anderen, die von den auf diesem Blatt beschriebenen Gefahren betroffen sein können, alle Vorsichtsmaßnahmen zu erklären, die ergriffen werden sollten. Sie können sich gerne an die BP-Gruppe wenden, um sicherzustellen, dass dieses Dokument die neueste Version ist. Änderungen an diesem Dokument sind streng verboten.

Produktname Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel**Produktcode** SGY2181**Seite:** 22/35**Version** 8 **Ausgabedatum** 9 Juli 2020**Format** Deutschland**Sprache** DEUTSCH**Datum der letzten Ausgabe** 20 März 2020.

(Germany)



Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Verbraucher

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition	Gemisch
Code	SGY2181
Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Abschnitt 1: Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Zur Verwendung in Kraftstoff (Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO)) - Verbraucher
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	Name der identifizierten Verwendung: Zur Verwendung in Kraftstoff - Verbraucher Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein. Umweltfreisetzungskategorien: ERC09a, ERC09b Marktsektor nach chemischen Produkttypen: PC13 Spezifische Umweltfreisetzungskategorie: ESVOC SpERC 9.12c.v1

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Gilt für die Verwendung durch Verbraucher in flüssigen Treibstoffen.
Bewertungsmethode	Siehe Abschnitt 3

Abschnitt 2: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Abschnitt 2.1: Begrenzung der Exposition von Verbrauchern

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	Gilt für Konzentrationen bis zu 100% Sofern nicht anders angegeben.
Physikalischer Zustand:	Dampfdruck > 10 Pa bei Standardtemperatur und -druck
Verwendete Mengen:	Bei jedem Gebrauch gültig für Verwendungsmengen bis zu 37500 g; Gültig für Hautkontaktbereich bis zu 420cm ²
Häufigkeit und Dauer der Verwendung:	Gilt für eine Häufigkeit bis zu: 0.143 Mal pro Tag Sofern nicht anders angegeben. Gilt für Exposition bis zu 2 Stunden pro Ereignis
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition:	Setzt voraus, dass die Arbeiten bei Umgebungstemperatur durchgeführt werden (wenn nicht anders angegeben). Gültig für die Verwendung in einem Raum der Größe 20m ³ , setzt Einsatz mit typischer Belüftung voraus

Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Produktkategorie(n) (PC) 13: Kraftstoffe Flüssigkeit: Fahrzeugbetankung
Betriebsbedingungen (Verbraucher): Gilt für Konzentrationen bis zu 100% Sofern nicht anders angegeben. Gültig für Verwendung bis zu 52 Tage pro Jahr; Gültig für Verwendung bis zu 1 Zeit/am Tag der Verwendung; Gültig für Hautkontaktbereich bis zu 210.00 cm². Bei jedem Gebrauch gültig für Verwendungsmengen bis zu 37500 g; Gültig für die Verwendung im Freien. Gültig für die Verwendung in einem Raum der Größe 100 m³; Gilt für Exposition bis zu 0.05 Stunden pro Ereignis
Maßnahmen zum Risikomanagement (Verbraucher): Außer den angegebenen Betriebsbedingungen wurden keine speziellen Maßnahmen zum Risikomanagement festgelegt.

Produktkategorie(n) (PC) 13: Kraftstoffe Flüssigkeit – Heizöl für Wohngebäude
Betriebsbedingungen (Verbraucher): Gilt für Konzentrationen bis zu 100% Sofern nicht anders angegeben. Gültig für Verwendung bis zu 120 Tage pro Jahr; Gültig für Verwendung bis zu 1 Zeit/am Tag der Verwendung; Gültig für Hautkontaktbereich bis zu 210.00 cm²; Bei jedem Gebrauch gültig für Verwendungsmengen bis zu 1500g Gültig für Verwendung bei typischer Haushaltbelüftung. Gültig für die Verwendung in einem Raum der Größe 20m³; Gilt für Exposition bis zu 0.03Stunden pro Ereignis.
Maßnahmen zum Risikomanagement (Verbraucher): Außer den angegebenen Betriebsbedingungen wurden keine speziellen Maßnahmen zum Risikomanagement festgelegt.

Produktkategorie(n) (PC) 13: Kraftstoffe Flüssigkeit für Gartengeräte - Verwendung
Betriebsbedingungen (Verbraucher): Gilt für Konzentrationen bis zu 100% Sofern nicht anders angegeben. Gültig für Verwendung bis zu 26 Tage pro Jahr; Gültig für Verwendung bis zu 1 Zeit/am Tag der Verwendung. Bei jedem Gebrauch gültig für Verwendungsmengen bis zu 750 g ; Gültig für die Verwendung im Freien. Gültig für die Verwendung in einem Raum der Größe 100 m³; Gilt für Exposition bis zu 2.00 Stunden pro Ereignis
Maßnahmen zum Risikomanagement (Verbraucher): Außer den angegebenen Betriebsbedingungen wurden keine

Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Zur Verwendung in Kraftstoff (Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO)) - Verbraucher

speziellen Maßnahmen zum Risikomanagement festgelegt.

Produktkategorie(n) (PC) 13 : Flüssigkeit: Gartengeräte - Betankung
Betriebsbedingungen (Verbraucher): Gilt für Konzentrationen bis zu 100% Sofern nicht anders angegeben. Gültig für Verwendung bis zu 26 Tage pro Jahr; Gültig für Verwendung bis zu 1 Zeit/am Tag der Verwendung; Gültig für Hautkontaktbereich bis zu 420.00 cm². Bei jedem Gebrauch gültig für Verwendungsmengen bis zu 750 g; Gültig für die Verwendung in einer Garage (34 m³) bei typischer Belüftung. ; Gültig für die Verwendung in einem Raum der Größe 34 m³; Gilt für Exposition bis zu 0.03 Stunden pro Ereignis
Maßnahmen zum Risikomanagement (Verbraucher): Außer den angegebenen Betriebsbedingungen wurden keine speziellen Maßnahmen zum Risikomanagement festgelegt.

Abschnitt 2.2: Begrenzung der Umweltbelastung

Produkteigenschaften:	Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob.
Häufigkeit und Dauer der Verwendung:	Kontinuierliche Freisetzung
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage:	Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in das Abwasser stattfindet.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:	Verbrennungsemissionen sind durch geforderte Abgasemissionsbegrenzungen limitiert. Verbrennungsemissionen, die in der regionalen Expositionsabschätzung berücksichtigt werden. Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:	Der Stoff wird bei der Verwendung verbraucht und es werden keine Abfälle des Stoffs erzeugt.
RCR - Luftfach getrieben:	EG-Nummer ... Wert 265-059-9 ... 1.6E-02 265-078-2 ... 9.8E-05 269-822-7 ... 2.4E-02
RCR - Wasserfach getrieben:	EG-Nummer ... Wert 265-059-9 ... 6.0E-03 265-078-2 ... 7.4E-04 269-822-7 ... 8.5E-02

Abschnitt 3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt

Expositionsabschätzung (Umwelt):	Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Verbraucher

Expositionsabschätzung (Mensch):	ECETOC TRA Verbraucher v3
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle	Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt	Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen.
Gesundheit	Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN (M)EL überschreiten. Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.



Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition	Gemisch
Code	SGY2181
Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Abschnitt 1: Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen (Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO))
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	Name der identifizierten Verwendung: Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15 Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein. Umweltfreisetzungskategorien: ERC02 Spezifische Umweltfreisetzungskategorie: ESVOC SpERC 2.2.v1

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Formulierung, Verpackung und Umpacken des Stoffs und dessen Gemische im Chargen- oder Dauerbetrieb einschließlich Lagerung, Materialtransfers, Mischen, Tablettieren, Pressen, Pelletieren, Extrudieren, Groß- und Kleinverpackung, Probenahme, Wartung und zugehöriger Laborarbeiten.
Bewertungsmethode	Siehe Abschnitt 3

Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Produkteigenschaften:

Physikalischer Zustand:	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck mit Potenzial zur Aerosolbildung
Stoffkonzentration im Produkt:	Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 %.
Häufigkeit und Dauer der Verwendung:	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben)
Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können:	Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind

Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen: Alle potentiellen Expositionen sind durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, ordnungsgemäß angelegte und gewartete Anlagen und gute allgemeine Belüftung zu begrenzen. Systeme und Transportleitungen vor dem Öffnen entleeren. Geräte vor der Wartung soweit möglich entleeren/spülen.

Bei möglicher Exposition: Sicherstellen, dass betroffene Mitarbeiter über die Art der Exposition unterrichtet sind und die grundlegenden Maßnahmen zur Expositionsminimierung kennen; geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen; ausgetretenes Material beseitigen und Abfälle gemäß der Vorschriften entsorgen; die Wirksamkeit der Begrenzungsmaßnahmen überwachen; die Notwendigkeit für Gesundheitsüberwachung ist in Betracht zu ziehen; Korrekturmaßnahmen feststellen und umsetzen.

Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen): Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundschulung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können.

Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme): Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Expositionen (offene Systeme): Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen: Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

Probenahme im Verfahren: Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen (Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO))

Fass-/Chargentransfer: Fasspumpen verwenden oder vorsichtig aus dem Behälter gießen. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Bulkwaren-Transfers: Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Mischen (offene Systeme): Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Herstellung oder Zubereitung von Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren oder Pelletieren: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Laborarbeiten: Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Gerätereinigung und -wartung: Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Lagerung: Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Abschnitt 2.2: Begrenzung der Umweltbelastung

Produkteigenschaften:

Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob

Häufigkeit und Dauer der Verwendung:

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage

300 Tage pro Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom

Risikomanagement beeinflusst werden:

Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor

10

Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor

100

Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM)

1.0E-04

Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM)

EG-Nummer ... Wert
265-059-9 ... 2.9E-06
265-078-2 ... 2.0E-05
269-822-7 ... 1.2E-04

Anteil in die Luft ableiten (nach typischen RMMs vor Ort)

EG-Nummer ... Wert
265-059-9 ... 2.5E-03
265-078-2 ... 5.0E-03
269-822-7 ... 1.0E-02

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.

Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:

Das Risiko durch Umweltexposition wird von Süßwassersediment bestimmt. Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen ist keine Abwasserentsorgung vor Ort erforderlich.

Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von

0 %

Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von

EG-Nummer ... %
265-059-9 ... 87.0
265-078-2 ... 92.6
269-822-7 ... 94.4

Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen Einhaltung der vorgeschriebenen Abwasserentsorgungseffizienz vor Ort

≥ 0.0%

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:

Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Schlämme müssen verbrannt, in verschlossenen Behältern gelagert oder wiederverwendet werden. Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in das Abwasser stattfindet.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage:

Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen (Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO))

Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage	EG-Nummer ... % 265-059-9 ... 88.2 265-078-2 ... 94.0 269-822-7 ... 94.9
Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage)	EG-Nummer ... % 265-059-9 ... 88.2 265-078-2 ... 94.0 269-822-7 ... 94.9
Maximal erlaubte Standortmenge (M_{Safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung	EG-Nummer ... kg/Tag 265-059-9 ... 1.1E+05 265-078-2 ... 1.2E+05 269-822-7 ... 1.1E+05
Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage	2000 (m3/d)
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
RCR - Luftfach getrieben:	EG-Nummer ... Wert 265-059-9 ... 2.1E-01 265-078-2 ... 5.7E-03 269-822-7 ... 2.7E-02
RCR - Wasserfach getrieben:	EG-Nummer ... Wert 265-059-9 ... 9.1E-01 265-078-2 ... 8.1E-01 269-822-7 ... 9.1E-01

Abschnitt 3: Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt	
Expositionsabschätzung (Umwelt):	Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrisk)
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter	
Expositionsabschätzung (Mensch):	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

Abschnitt 4: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

Umwelt	Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt.
Gesundheit	<p>Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN (M)EL überschreiten.</p> <p>Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.</p> <p>Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen</p>

Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen (Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO))



Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition	Gemisch
Code	SGY2181
Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Abschnitt 1: Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Zur Verwendung in Kraftstoff (Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO)) - Industriell
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	Name der identifizierten Verwendung: Zur Verwendung in Kraftstoff - Industriell Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16 Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein. Umweltfreisetzungskategorien: ERC07 Spezifische Umweltfreisetzungskategorie: ESVOC SpERC 7.12a.v1

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Deckt die Verwendung als Brennstoff (oder Brennstoffzusatz und additive Komponenten) ab und beinhaltet mit Transfer, Verwendung, Gerätewartung und Handhabung von Abfall zusammenhängende Arbeiten.
Bewertungsmethode	Siehe Abschnitt 3

Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Produkteigenschaften:

Physikalischer Zustand:	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck mit Potenzial zur Aerosolbildung
-------------------------	--

Stoffkonzentration im Produkt: Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 %.

Häufigkeit und Dauer der Verwendung: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben)

Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können: Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind

Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen: Alle potentiellen Expositionen sind durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, ordnungsgemäß angelegte und gewartete Anlagen und gute allgemeine Belüftung zu begrenzen. Systeme und Transportleitungen vor dem Öffnen entleeren. Geräte vor der Wartung soweit möglich entleeren/spülen.

Bei möglicher Exposition: Sicherstellen, dass betroffene Mitarbeiter über die Art der Exposition unterrichtet sind und die grundlegenden Maßnahmen zur Expositionsminimierung kennen; geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen; ausgetretenes Material beseitigen und Abfälle gemäß der Vorschriften entsorgen; die Wirksamkeit der Begrenzungsmaßnahmen überwachen; die Notwendigkeit für Gesundheitsüberwachung ist in Betracht zu ziehen; Korrekturmaßnahmen feststellen und umsetzen.

Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen): Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundschulung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können.

Bulkwaren-Transfers: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Fass-/Chargentransfer: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Zur Verwendung in Kraftstoff Geschlossene Systeme: Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Gerätereinigung und -wartung: Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und „grundlegende“ Unterweisungen geben.

Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Zur Verwendung in Kraftstoff (Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO)) - Industriell

Abschnitt 2.2: Begrenzung der Umweltbelastung

Produkteigenschaften:	Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob
Häufigkeit und Dauer der Verwendung:	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	EG-Nummer ... Tage pro Jahr 265-059-9 ... 300 265-078-2 ... 20 269-822-7 ... 300
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:	
Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor	10
Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor	100
Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM)	5.0E-03
Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM)	0.0
Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM)	EG-Nummer ... Wert 265-059-9 ... 1.8E-07 265-078-2 ... 1.0E-05 269-822-7 ... 2.4E-06
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:	Das Risiko durch Umweltexposition wird von Süßwassersediment bestimmt. Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen ist keine Abwasserentsorgung vor Ort erforderlich.
Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von	95 %
Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von	EG-Nummer ... % 265-059-9 ... 87.0 265-078-2 ... 16.5 269-822-7 ... 94.4
Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen Einhaltung der vorgeschriebenen Abwasserentsorgungseffizienz vor Ort	≥ 0.0%
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Schlämme müssen verbrannt, in verschlossenen Behältern gelagert oder wiederverwendet werden Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in das Abwasser stattfindet.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage:	
Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage	EG-Nummer ... % 265-059-9 ... 88.2 265-078-2 ... 94.0 269-822-7 ... 94.9
Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage)	EG-Nummer ... % 265-059-9 ... 88.2 265-078-2 ... 94.0 269-822-7 ... 94.9
Maximal erlaubte Standortmenge (M_{Safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung	EG-Nummer ... kg/Tag 265-059-9 ... 1.8E+06 265-078-2 ... 2.5E+05 269-822-7 ... 5.5E+06
Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage	2000 (m3/d)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:	Verbrennungsemissionen sind durch geforderte Abgasemissionsbegrenzungen limitiert. Verbrennungsemissionen, die in der regionalen Expositionsabschätzung berücksichtigt werden. Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:	Der Stoff wird bei der Verwendung verbraucht und es werden keine Abfälle des Stoffs erzeugt.
RCR - Luftfach getrieben:	EG-Nummer ... Wert 265-059-9 ... 2.2E-01 265-078-2 ... 9.7E-05 269-822-7 ... 2.8E-02
RCR - Wasserfach getrieben:	EG-Nummer ... Wert 265-059-9 ... 9.1E-01 265-078-2 ... 7.2E-02 269-822-7 ... 9.1E-01

Abschnitt 3: Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt	
Expositionsabschätzung (Umwelt):	Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter	
Expositionsabschätzung (Mensch):	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

Abschnitt 4: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

Umwelt	Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt.
Gesundheit	<p>Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN (M)EL überschreiten.</p> <p>Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.</p> <p>Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.</p>



Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition	Gemisch
Code	SGY2181
Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Abschnitt 1: Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Zur Verwendung in Kraftstoff (Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO)) - Gewerblich
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	Name der identifizierten Verwendung: Zur Verwendung in Kraftstoff - Gewerblich Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16 Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein. Umweltfreisetzungskategorien: ERC09a, ERC09b Spezifische Umweltfreisetzungskategorie: ESVOC SpERC 9.12b.v1

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Deckt die Verwendung als Brennstoff (oder Brennstoffzusatz und additive Komponenten) ab und beinhaltet mit Transfer, Verwendung, Gerätewartung und Handhabung von Abfall zusammenhängende Arbeiten.
Bewertungsmethode	Siehe Abschnitt 3

Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Produkteigenschaften:

Physikalischer Zustand:	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck mit Potenzial zur Aerosolbildung
-------------------------	--

Stoffkonzentration im Produkt: Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 %.

Häufigkeit und Dauer der Verwendung: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben)

Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können: Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind

Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen: Alle potentiellen Expositionen sind durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, ordnungsgemäß angelegte und gewartete Anlagen und gute allgemeine Belüftung zu begrenzen. Systeme und Transportleitungen vor dem Öffnen entleeren. Geräte vor der Wartung soweit möglich entleeren/spülen.

Bei möglicher Exposition: Sicherstellen, dass betroffene Mitarbeiter über die Art der Exposition unterrichtet sind und die grundlegenden Maßnahmen zur Expositionsminimierung kennen; geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen; ausgetretenes Material beseitigen und Abfälle gemäß der Vorschriften entsorgen; die Wirksamkeit der Begrenzungsmaßnahmen überwachen; die Notwendigkeit für Gesundheitsüberwachung ist in Betracht zu ziehen; Korrekturmaßnahmen feststellen und umsetzen.

Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen): Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundsicherung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können.

Bulkwaren-Transfers: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Fass-/Chargentransfer: Fasspumpen verwenden oder vorsichtig aus dem Behälter gießen. Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Betankung: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Zur Verwendung in Kraftstoff (Geschlossene Systeme): Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). oder Sicherstellen, dass der Arbeitsvorgang im Freien stattfindet.

Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Zur Verwendung in Kraftstoff (Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO)) - Gewerblich

Gerätereinigung und -wartung: Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Lagerung: Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Abschnitt 2.2: Begrenzung der Umweltbelastung

Produkteigenschaften:	Der Stoff ist ein komplexer UVCB. Vorwiegend hydrophob
Häufigkeit und Dauer der Verwendung:	Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	365 Tage pro Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:	
Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor	10
Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor	100
Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM)	EG-Nummer ... Wert 265-059-9 ... 1.0E-04 265-078-2 ... 1.0E-04 269-822-7 ... 1.0E-03
Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM)	1.0E-05
Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM)	1.0E-05
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:	EG-Nummer 265-059-9: Das Risiko durch Umweltexposition wird von Menschen über indirekten Kontakt (hauptsächlich Verschlucken) bestimmt. Abwasserreinigung ist nicht erforderlich. EG-Nummer 265-078-2: Das Risiko durch Umweltexposition wird von Süßwasser bestimmt. Abwasserreinigung ist nicht erforderlich. EG-Nummer 269-822-7: Das Risiko durch Umweltexposition wird von Süßwasser bestimmt. Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen ist keine Abwasserentsorgung vor Ort erforderlich. Nicht anwendbar.
Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von	
Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von	EG-Nummer ... ≥% 265-059-9 ... 0.0 265-078-2 ... 0.0 269-822-7 ... 34.3
Bei der Ableitung zu kommunalen Kläranlagen Einhaltung der vorgeschriebenen Abwasserentsorgungseffizienz vor Ort	0.0 %
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Schlämme müssen verbrannt, in verschlossenen Behältern gelagert oder wiederverwendet werden Nicht zutreffend, da keine Freisetzung in das Abwasser stattfindet.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage:	
Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage	EG-Nummer ... % 265-059-9 ... 88.2 265-078-2 ... 94.0 269-822-7 ... 94.9
Gesamteffizienz der Abwasserentsorgung nach RMMs vor Ort und außerhalb (kommunale Kläranlage)	EG-Nummer ... % 265-059-9 ... 88.2 265-078-2 ... 94.0 269-822-7 ... 94.9
Maximal erlaubte Standortmenge (M_{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamt-beseitigung bei der Abwasserreinigung	EG-Nummer ... kg/Tag 265-059-9 ... 2.9E+03 265-078-2 ... 6.1E+04 269-822-7 ... 1.2E+05

Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel

Zur Verwendung in Kraftstoff (Vakuumgasöle, Hydrocracker-Gasöle und Destillatkraftstoffe (VHGO)) - Gewerblich

Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage	2000 (m3/d)
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:	Verbrennungsemissionen sind durch geforderte Abgasemissionsbegrenzungen limitiert. Verbrennungsemissionen, die in der regionalen Expositionsabschätzung berücksichtigt werden. Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:	Der Stoff wird bei der Verwendung verbraucht und es werden keine Abfälle des Stoffs erzeugt.
RCR - Luftfach getrieben:	EG-Nummer ... Wert 265-059-9 ... 1.6E-02 265-078-2 ... 1.6E-04 269-822-7 ... 2.4E-02
RCR - Wasserfach getrieben:	EG-Nummer ... Wert 265-059-9 ... 4.2E-03 265-078-2 ... 8.1E-04 269-822-7 ... 7.5E-02

Abschnitt 3: Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt	
Expositionsabschätzung (Umwelt):	Kohlenwasserstoff-Block-Methode (Petrorisk)
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter	
Expositionsabschätzung (Mensch):	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

Abschnitt 4: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

Umwelt	Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombination erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombination erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt.
Gesundheit	<p>Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN (M)EL überschreiten.</p> <p>Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.</p> <p>Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.</p>

Produktname	Aral Diesel, Aral LKW-Diesel, Aral SuperDiesel		Produktcode	SGY2181	Seite: 35/35
Version 8	Ausgabedatum 9 Juli 2020	Format	Deutschland	Sprache	DEUTSCH
Datum der letzten Ausgabe	20 März 2020.		(Germany)		

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: **9316**
Version: **5.0 de**
Ersetzt Fassung vom: 22.11.2019
Version: (4)

Datum der Erstellung: 15.10.2015
Überarbeitet am: 24.08.2021

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs	Schwefelsäure 96 %, rein
Artikelnummer	9316
Registrierungsnummer (REACH)	01-2119458838-20-xxxx
Index-Nr. in CLP Anhang VI	016-020-00-8
EG-Nummer	231-639-5
CAS-Nummer	7664-93-9

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen:	Laborchemikalie Labor- und Analysezwecke
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Nicht zum Verspritzen oder Versprühen verwenden. Nicht für Produkte verwenden, die für direkten Hautkontakt bestimmt sind. Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind. Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Deutschland

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
E-Mail: sicherheit@carlroth.de
Webseite: www.carlroth.de

Sachkundige Person, die für das
Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

Abteilung Arbeitssicherheit

E-Mail (sachkundige Person):

sicherheit@carlroth.de

1.4 Notrufnummer

Name	Straße	Postleitzahl/Ort	Telefon	Webseite
Giftzentrale München	Ismaninger Str. 22	81675 München	+49/(0)89 19240	http://www.toxinfo.med.tum.de/inhalt/giftnotruf-muenchen

Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Katego-rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahren-hinweis
2.16	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort

Gefahr

Piktogramme

GHS05



Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise - Prävention

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

Sicherheitshinweise - Reaktion

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrensymbol(e)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname	Schwefelsäure
Summenformel	H ₂ O ₄ S
Molmasse	98,07 g/mol
REACH Reg.-Nr.	01-2119458838-20-xxxx
CAS-Nr.	7664-93-9
EG-Nr.	231-639-5
Index-Nr.	016-020-00-8

Stoff, Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren, ATE			
Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	-	-	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



Allgemeine Anmerkungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Selbstschutz des Ersthelfers.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mechanisch entfernen (z.B. betroffene Hautpartien mit Watte und Zellstoff abtupfen) und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen. Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätzwirkung, Magenperforation, Gefahr ernster Augenschäden, Gefahr der Erblindung

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel



Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen
Sprühwasser, Trockenlöschpulver, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Schwefeloxide (SO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalien-vollschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren



Nicht für Notfälle geschultes Personal

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht verschlossen halten. An einem trockenen Ort aufbewahren. Hygroskopisch.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Feuchtigkeit

Beachtung von sonstigen Informationen:

Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 – 25 °C

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 8 B (nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (außer nur metallkorrosiv))

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Hinweis	Quelle
DE	Schwefelsäure	7664-93-9	AGW		0,1		0,1			i, Y	TRGS 900
EU	Schwefelsäure	7664-93-9	IOELV		0,05					t, mist	2009/161/EU

Hinweis

i	Einatembare Fraktion
KZW	Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
mist	Als Nebel
Mow	Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
SMW	Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
t	Thoraxgängige Fraktion
Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte				
Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
DNEL	0,05 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
DNEL	0,1 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen

Für die Umwelt maßgebliche Werte

Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte				
Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
PNEC	0,003 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	0 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	8,8 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	0,002 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	0,002 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden. Gesichtsschutz tragen.

Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

Hautschutz



• Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

• Art des Materials

FKM (Fluorkautschuk)

• Materialstärke

≥0,4 mm

• Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

• Spritzschutz - Schutzhandschuhe

• Art des Materials: Butylkautschuk

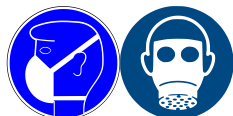
• Materialstärke: 0,7mm

• Durchbruchzeit des Handschuhmaterials: >120 Minuten (Permeationslevel: 4)

• sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Typ: E (gegen saure Gase wie Schwefeldioxid oder Chlorwasserstoff, Kennfarbe: Gelb). Typ: B-P2 (Kombinationsfilter für saure Gase und Partikel, Kennfarbe: Grau/Weiß).

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-Regel 112/190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-15 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	295 – 315 °C
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	338 °C
pH-Wert	<1 (20 °C)
Kinematische Viskosität	14,62 mm ² /s bei 20 °C
<u>Löslichkeit(en)</u>	
Wasserlöslichkeit	(löslich)
<u>Verteilungskoeffizient</u>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	nicht relevant (anorganisch)
Dampfdruck	<0,01 hPa bei 20 °C
Dichte	1,84 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
<u>Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen</u>	
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen:

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische Kategorie 1: korrosiv gegenüber Metallen

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen: Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es handelt sich um einen reaktiven Stoff. Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Aldehyde, Alkalien (Laugen), Alkalimetalle, Ammoniak, Bromate, Carbid, Chlorate, Erdalkalimetall, Halogenierte Kohlenwasserstoffe, Metalle, Metallpulver, Nitrat, Nitrile, Nitroverbindung, Organische Stoffe, Perchlorate, Permanganate, Peroxide, Phosphor, Phosphoroxide, Säuren, Starke Lauge, Wasser, Wasserstoffperoxid

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 338 °C.

10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Akute Toxizität					
Expositions- weg	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
oral	LD50	2.140 mg/kg	Ratte		ECHA

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

• Bei Verschlucken

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung)

• Bei Kontakt mit den Augen

verursacht Verätzungen, Verursacht schwere Augenschäden, Gefahr der Erblindung

• Bei Einatmen

Husten, Schmerzen, Atemnot und allgemeinen Atembeschwerden

• Bei Berührung mit der Haut

verursacht schwere Verätzungen, verursacht schlecht heilende Wunden

• Sonstige Angaben

keine

11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

11.3 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV):
WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

(Akute) aquatische Toxizität				
Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
EC50	>100 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	48 h
ErC50	>100 mg/l	Alge	ECHA	72 h

Biologische Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.2 Prozess der Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Abfallverzeichnis-Verordnung (Die AVV ersetzt die EAK-Verordnung/Europäischer Abfallkatalog-Verordnung).

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 1830
IMDG-Code	UN 1830
ICAO-TI	UN 1830

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	SCHWEFELSÄURE
IMDG-Code	SULPHURIC ACID
ICAO-TI	Sulphuric acid

Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	8
IMDG-Code	8
ICAO-TI	8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

14.5 Umweltgefahren

nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

Offizielle Benennung für die Beförderung	SCHWEFELSÄURE
Vermerke im Beförderungspapier	UN1830, SCHWEFELSÄURE, 8, II, (E)
Klassifizierungscode	C1
Gefahrzettel	8



Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Beförderungskategorie (BK)	2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Offizielle Benennung für die Beförderung	SULPHURIC ACID
Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)	UN1830, SULPHURIC ACID, 8, II
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
Gefahrzettel	8



Freigestellte Mengen (EQ)	E2
---------------------------	----

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B
Staukategorie (stowage category)	C
Trenngruppe	1 - Säuren

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Offizielle Benennung für die Beförderung	Sulphuric acid
Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)	UN1830, Sulphuric acid, 8, II
Gefahrzettel	8



Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	0,5 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)				
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung	Nr.
Schwefelsäure	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3	3
Schwefelsäure	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		R75	75

Legende

- R3
- Dürfen nicht verwendet werden
 - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
 - in Scherzspielen;
 - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
 - Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
 - Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
 - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
 - deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.
 - Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
 - Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
 - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“; sowie ab dem 1. Dezember 2010: „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;
 - flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;
 - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.

Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

Legende

- R75 1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierungszwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
- a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
 - c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
 - d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch
 - i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und
 - ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
 - e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
 - i) ‚abzuspülende Mittel‘,
 - ii) ‚Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden‘,
 - iii) ‚Nicht in Augenmitteln verwenden‘, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
 - h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierungszwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
5. Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.
7. Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:
- a) die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;
 - b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
 - c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;
 - d) den zusätzlichen Hinweis ‚pH-Regulator‘ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;
 - e) den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
 - f) den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
 - g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.
- Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierungszwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.
8. Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dürfen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

Legende

fen nicht zu Tätowierzwecken verwendet werden.

9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).

10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierzwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierzwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC - Kandidatenliste

Nicht gelistet.

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
	nicht zugeordnet		

Decopaint-Richtlinie

VOC-Gehalt	0 % , 0 g/l
------------	----------------

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC-Gehalt	0 %
VOC-Gehalt	0 g/l

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

nicht gelistet

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

nicht gelistet

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)				
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Schwefelsäure	Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind		A)	

Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe für die Beschränkungen bestehen

Stoffname	CAS-Nr.	Art der Registrierung	Anmerkungen	Grenzwert	Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3
Schwefelsäure	7664-93-9	Anhang I		15 % w/w	40 % w/w

Legende

Anhang I Stoffe, die Mitgliedern der Allgemeinheit weder als solche noch in Gemischen oder in Stoffen, die diese Stoffe enthalten, bereitgestellt werden dürfen, wenn ihre Konzentration die nachfolgend angegebenen Grenzwerte übersteigt

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Stoffname	CAS-Nr.	Einstufung	KN-Code	Schwellenwert
Schwefelsäure	7664-93-9	Category 3	2807 00 00	

Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)
nicht gelistet

Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)
nicht gelistet

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)
nicht gelistet

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen(AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)

Kennnummer: 182

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
	nicht zugeordnet		≥ 25 Gew.-%			

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 8 B (nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (außer nur metallkorrosiv))

Sonstige Angaben

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen den unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen und psychotropen Stoffen

Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	HS-Code
Schwefelsäure	7664-93-9	Table II	2807.00

Nationale Verzeichnisse

Land	Verzeichnis	Status
AU	AICS	Stoff ist gelistet
CA	DSL	Stoff ist gelistet
CN	IECSC	Stoff ist gelistet
EU	ECSI	Stoff ist gelistet
EU	REACH Reg.	Stoff ist gelistet
JP	CSCL-ENCS	Stoff ist gelistet
KR	KECI	Stoff ist gelistet
MX	INSQ	Stoff ist gelistet
NZ	NZIoC	Stoff ist gelistet
PH	PICCS	Stoff ist gelistet
TR	CICR	Stoff ist gelistet
TW	TCSI	Stoff ist gelistet
US	TSCA	Stoff ist gelistet

Legende

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrierte Stoffe
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Anpassung an die Verordnung: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Umstrukturierung: Abschnitt 9, Abschnitt 14

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: 9316

Ab-schnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheits-relevant
2.1		Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
2.1		Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt: Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.	ja
2.3	Sonstige Gefahren: Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.	Sonstige Gefahren	ja
2.3		Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.	ja

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2009/161/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: **9316**

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
HS	Internationales Übereinkommen über das harmonisierte System (zur Bezeichnung und Codierung der Waren, ausgearbeitet von Weltzollorganisation)
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KN-Code	Kombinierte Nomenklatur
KZW	Kurzzeitwert
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Schwefelsäure 96 %, rein

Artikelnummer: **9316**

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.