Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung 2015/830

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

1.1. Produktidentifikator

Kode:	**Z350271AT**
Bezeichnung	**DATAFUEL SC**

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

Beschreibung/Verwendung: **Stark konzentrierter Dieselsystemreiniger.**

Erkannte Anwendungsgebiete	Industrielle	Gewerbliche	Verbraucher
Additiv diesel	-	✓	-

Abgeratenene Anwendungsgebiete

Eine andere Verwendung als identifiziert.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	Datacol Austria GmbH
Adresse	Josef-Wilberger-Straße 1,
Standort und Land	6020 Innsbruck, Austria
	Tel: 0512/261505
E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist	info@datacol.at

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an: **Vergiftungsinformationszentrale NOTRUF 0–24 Uhr: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs: Tel. +43 1 406 43 43).**

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produtk ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Veroordnung (EU) 2015/830.
Eventuellle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3	H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
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 anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P370+P378	Bei Brand: . . . zum Löschen verwenden.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Enthält:
2-METHYLPROPAN-1-OL
2-ETHYLHEXYLNITRATE
2-ETHYLHEXAN-1-OL
KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN

Inhaltsstoffe gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Unter 5% nichtionische Tenside, aliphatische Kohlenwasserstoffe

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
2-ETHYLHEXYLNITRATE		
CAS 27247-96-7	45 ≤ x < 47,5	**Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Aquatic Chronic 2 H411, EUH044, EUH066**
CE 248-363-6		
INDEX		
Reg. Nr. 01-2119539586-27-XXXX		
2-METHYLPROPAN-1-OL		
CAS 78-83-1	20 ≤ x < 21,5	**Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336**
CE 201-148-0		
INDEX 603-108-00-1		
Reg. Nr. 01-2119484609-23-XXXX		
2-ETHYLHEXAN-1-OL		
CAS 104-76-7	18,5 ≤ x < 20	**Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335**
CE 203-234-3		
INDEX		
Reg. Nr. 01-2119487289-20-XXXX		
KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN		
CAS	9 ≤ x < 10	**Asp. Tox. 1 H304, EUH066, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: P**
CE 918-481-9		
INDEX		
Reg. Nr. 01-2119457273-39-XXXX		

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE

CAS	*64742-53-6*	4,8 ≤ x < 5	**Asp. Tox. 1 H304,**
			Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: L
CE	*265-156-6*		
INDEX	*649-466-00-2*		
Reg. Nr.	*01-2119480375-34-XXXX*		

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlieder gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.
HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser abwaschen. Besteht die Reizung weiter, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.
EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Ist die Atmung schwerfällig, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.
VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Erbrechen darf nur auf Anweisung des Arztes herbeigeführt werden. Ohne Anweisung des Arztes bzw. wenn die betroffene Person ohnmächtig ist, darf nichts mündlich verabreicht werden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Folgen Sie den Anweisungen, die Ihr Arzt Ihnen gegeben hat. halten Sie die Sicherheitskarte oder andernfalls, das Etikett.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL
Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegentretenden Personen verwendet werden.
NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL
Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND
Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN
Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.
PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG
Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.
Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsschützende Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung ... / >>

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit trägem, absorbierendem Material aufzunehmen.
Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmeqüllen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland): 3

7.3. Spezifische Endanwendungen

Folgen Sie die Produktanweisungen specficate auf dem Etikett oder in dem Informationsdokument. Beachten Sie auch die Informationen zur sicheren Verwendung, wenn Sie dieses Sicherheitsdatenblatt anbringen.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

2-ETHYLHEXYLNITRATE

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			1		1	HAUT

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,0008	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,00008	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,000191	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				0,025 mg/kg bw/d				
Einatmung				0,087 mg/m3				0,35 mg/m3
hautbezogen				0,52 mg/kg bw/d				1 mg/kg bw/d

2-METHYLPROPAN-1-OL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	310	100	310	100	
MAK	DEU	310	100	310	100	
VLA	ESP	154	50			
VLEP	FRA	150	50			
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV	GRC	300	100	300	100	
TLV-ACGIH		152	50			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,4	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,04	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,52	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,152	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,0699	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	25 mg/kg				
Einatmung			55 mg/m3	VND			310 mg/m3	VND

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

2-ETHYLHEXAN-1-OL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		5,4	1			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,017	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,0017	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,284	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0284	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,17	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	55	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	0,047	mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich				1,1 mg/kg bw/d				
Einatmung	26,6 mg/m3		26,6 mg/m3	2,3 mg/m3	53,2 mg/m3		53,2 mg/m3	12,8 mg/m3
hautbezogen				11,4 mg/kg bw/d				23 mg/kg bw/d

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	300	50	600	100	
WEL	GBR		100			
NDS/NDSCh	POL	300		900		
TLV-ACGIH		1200	184			

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich				125 mg/kg bw/d				
Einatmung				185 mg/m3				871 mg/m3
hautbezogen				125 mg/kg/d				208 mg/kg bw/d

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		5		10		

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	9,33	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
Aussetzungsweg	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
Einatmung							5,4 mg/m3	

Erklärung:
(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.
VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.
Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.
HANDSCHUTZ
Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).
Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.
Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.
HAUTSCHUTZ
Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.
Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.
AUGENSCHUTZ
Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).
Bei Gefahr durch Aussetzung von Spritzern bei den ausgeführten Tätigkeiten, ist für ausreichenden Schutz der Schleimhäute (Mund, Nase, Augen) zu sorgen, um eine versehentliche Einnahme zu vermeiden.
ATEMSCHUTZ
Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.
Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.
Wenn der berücksichtige Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.
NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.
Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.
Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Farbe	strohgelb	
Geruch	charakteristisch	
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	
pH-Wert	Nicht verfügbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar	
Siedebeginn	Nicht verfügbar	
Siedebereich	Nicht verfügbar	
Flammpunkt	32 °C	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar	
Untere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	Nicht verfügbar	
Dampfdichte	Nicht verfügbar	
Relative Dichte	0,87-0,91	
Loeslichkeit	wasserunlöslich	
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar	
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar	
Viskositaet	Nicht verfügbar	
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar	
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar	

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften ... / >>

9.2. Sonstige Angaben

VOC (Richtlinie 2010/75/CE) : 86,00 %

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Angaben nicht vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichigen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

LC50 (Inhalativ) der Mischung:	16,30 mg/l
LD50 (Oral) der Mischung:	1052,63 mg/kg
LD50 (Dermal) der Mischung:	>2000 mg/kg

2-METHYLPROPAN-1-OL

LD50 (Oral)	2460 mg/kg Rat
LD50 (Dermal)	2460 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalativ)	19,2 mg/l/4h Rat

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

2-ETHYLHEXYLNITRATE

LD50 (Oral)	> 9600 mg/kg rat
LD50 (Dermal)	> 5000 mg/kg

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE

LD50 (Oral)	> 5000 mg/kg ratto (metodo OECD 401).
LD50 (Dermal)	> 5000 mg/kg coniglio (metodo OECD 402).
LC50 (Inhalativ)	> 5,53 mg/l/4h polveri e nebbie, ratto (OECD 403).

2-ETHYLHEXAN-1-OL

LD50 (Oral)	2047 mg/kg rat
LD50 (Dermal)	3000 mg/kg rat
LC50 (Inhalativ)	4,3 mg/l/4h rat

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN

LD50 (Oral)	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Dermal)	> 5000 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalativ)	> 4951 mg/l/4h rat

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

2-ETHYLHEXAN-1-OL
Reizt die Haut (OECD TG404, Kaninchen, 4 Stunden).

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Nicht reizend (Kaninchenbewertung von 0 bis 0,8; Beobachtungen von 24 bis 72 Stunden, UBTL 1984).

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

2-ETHYLHEXYLNITRATE
Acute Eye Irritation/Corrosion (OECD method 405), Kaninchen: leicht reizend.

2-ETHYLHEXAN-1-OL
Reizt die Augen (OECD TG405, Kaninchen)

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Nicht reizend (Kaninchenbewertung von 0,17 bis 0,33; Beobachtungen von 24 bis 72 Stunden, UBTL 1984).

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

2-ETHYLHEXYLNITRATE
Skin sensitization (Guinea Pig Maximization Test, OECD method 406): nicht sensibilisierend.

2-ETHYLHEXAN-1-OL
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Meerschweinchentest: nicht sensibilisierend (UBTL 1984).

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

2-ETHYLHEXYLNITRATE
In vitro genetic toxicity (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test, OECD method 473: negativ.

2-ETHYLHEXAN-1-OL
In-vitro-Genmutationsstudienbakterien (OECD 471): negativ
Genetische Mutationstests in vistro an Säugetierzellen (OECD 476): negativ.
In-vitro-Kormosomenaberrationstest an Säugetierzellen (OECD 473): negativ.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
In-vitro-Chromosomenaberrationstest an Säugerzellen (OECD 473): negativ.

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

2-ETHYLHEXAN-1-OL
Keine krebserzeugenden Wirkungen (OECD 453, Ratte, oral).

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Hauttest Maus (weiblich) - Negativ: Dosis von 0,22 bis 0,25 ml für 78 Wochen (Doak, 1983, McKee, 1989).

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

2-ETHYLHEXYLNITRATE
Reproduction/Developmental Toxicity Screening test (OECD method 421): NOAEL (oral, Ratte, männlich-weiblich)=20 mg/kg, NOAEL (oral, Ratte, männlich-weiblich) =100 mg/kg F1.

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Rattentest, dermale Exposition von 0 bis 2000 mg / kg / Tag: negativ.

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit
2-ETHYLHEXAN-1-OL
Fehlen von optischen Phänomenen auf dem Fortpflanzungssystem.
NOAEL (Eltern): 500 mg / kg / Tag
NOAEL (Fertilität): 500 mg / kg / Tag
Ratte, Oral, 13 Wochen.

Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen
2-ETHYLHEXAN-1-OL
Kein teratorgeno Effekt.
NOAEL (Entwicklungstoxizität): 130 mg / kg / Tag.
NOAEL (maternale Toxizität): 130 mg / kg / Tag
Ratte, oral

Keine toxischen Wirkungen auf die Entwicklung des Fötus.
NOAEL (Entwicklungstoxizität): 2520 mg / kg / Tag
NOAEL (maternale Toxizität): 840 mg / kg / Tag
Ratte, via dermal

Keine toxischen Wirkungen auf die Entwicklung des Fötus.
NOAEL (Entwicklungstoxizität): 0,85 mg / l
NOAEL (Maternaltoxizität): 0,85 mg / l
Ratte, Einatmen

Keine toxischen Wirkungen auf die Entwicklung des Fötus.
NOAEL (Entwicklungstoxizität): 191 mg / kg / Tag
NOAEL (Maternaltoxizität): 191 mg / kg / Tag
Maus, oral

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann die Atemwege reizen
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

2-ETHYLHEXAN-1-OL
Reizt die Augen- und Atemschleimhäute (> 20 ppm).

Zielorgan
2-ETHYLHEXAN-1-OL
Atemwege

Aussetzungsweg
2-ETHYLHEXAN-1-OL
Inhalation

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

2-ETHYLHEXAN-1-OL
Einatmen: Es sind keine toxischen Wirkungen bekannt
NOAEL:> 0,64 mg / l (> 120 ppm) (OECD 413, Ratte, 3 Monate)

Oral: In hohen Dosen sind die Zielorgane die Leber und die Lunge
NOAEL: 200 mg / kg / Tag (OECD 453, Maus, chronisch, 18 Monate).

ASPIRATIONSGEFAHR

Giftig durch Aspiration

2-ETHYLHEXAN-1-OL
Nicht zutreffend

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

12.1. Toxizität

2-METHYLPROPAN-1-OL

LC50 - Fische	1430 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Krustentiere	1100 mg/l/48h Daphnia pulex
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	1799 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

2-ETHYLHEXYLNITRATE

LC50 - Fische	12,6 mg/l/96h Danio rerio (OECD 203).
EC50 - Krustentiere	> 12,6 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202).
NOEC chronisch Krustentiere	> 0,1 mg/l

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE

LC50 - Fische	> 100 mg/l/96h Pimephales promelas (metodo OECD 203).
EC50 - Krustentiere	> 100 mg/l/48h Daphnia magna (metodo OECD 202).
NOEC chronisch Krustentiere	10 mg/l Daphnia magna (metodo OECD 211).

2-ETHYLHEXAN-1-OL

LC50 - Fische	17,1 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	39 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	16,6 mg/l/72h
EC10 Algen / Wasserpflanzen	5,3 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
NOEC chronisch Krustentiere	1,6 mg/l 21d Daphnia magna

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN

LC50 - Fische	> 1000 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	> 1000 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 1000 mg/l/72h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

2-METHYLPROPAN-1-OL

Wasserlößlichkeit	70000 mg/l @ 20 °C

Schnell abbaubar

2-ETHYLHEXYLNITRATE
NICHT schnell abbaubar

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Inhärent abbaubar

2-ETHYLHEXAN-1-OL
Schnell abbaubar

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-METHYLPROPAN-1-OL
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 1 Log Kow @25 °C, pH=7

2-ETHYLHEXYLNITRATE
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 5,24
BCF 1332

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 2
BCF 500

2-ETHYLHEXAN-1-OL
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 2,9

12.4. Mobilität im Boden

2-METHYLPROPAN-1-OL
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 0,31

2-ETHYLHEXAN-1-OL
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 35,28

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, n-ALKANES, ISO-ALKANES, CYCL. <2% AROMATEN
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 1,78

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.
Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.
Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.
KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL
Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: 1993

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-METHYLPROPAN-1-OL)
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-METHYLPROPAN-1-OL; 2-ETHYLHEXYLNITRATE)
IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-METHYLPROPAN-1-OL)

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID:	Klasse: 3	Etikett: 3	
IMDG:	Klasse: 3	Etikett: 3	
IATA:	Klasse: 3	Etikett: 3	

14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID:	Environmentally Hazardous	
IMDG:	Marine Pollutant	
IATA:	NO	

Zur Luftbeförderung ist die Umgebungsgefahrmarkierung nur bei den Normen UN 3077 und UN 3082 pflichtig.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30 Special Provision: -	Begrenzten Mengen: 5 L	Beschränkungsordnung für Tunnel: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Begrenzten Mengen: 5 L	
IATA:	Cargo:	Hochstmenge 220 L	Angaben zur Verpackung 366
	Pass.:	Hochstmenge 60 L	Angaben zur Verpackung 355
	Besondere Angaben	A3	

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

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P5c-E2

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006
Produkt
Punkt 3 - 40

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)
Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)
Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:
Keine

Rotterdamer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:
Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften ... / >>

Keine

Vorsorgeuntersuchungen
Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Verordnung (EG) Nr. 648/2004
Inhaltsstoffe gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004
Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)
WGK 3: Stark wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.
2-ETHYLHEXYLNITRATE
2-METHYLPROPAN-1-OL
2-ETHYLHEXAN-1-OL
DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE NAPHTHENHALTIGE

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH044	Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ERKLÄRUNG:
- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzen Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

- LC50: Tödliche Konzentration 50%- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedinger Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:
1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:
die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind.
Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.
Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.
Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.
Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung aufgeführt, soweit nicht in den Abschnitten 11 und 12 anders angegeben.
Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:
An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:
02.