gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : OKS 241

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

Verwendung des Stoffs/des

Gemisches

Schmierstoffspray

Empfohlene Einschränkun-

gen der Anwendung

Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : OKS Spezialschmierstoffe GmbH

Ganghoferstr. 47

D-82216 Maisach-Gernlinden Tel.: +49 8142 3051 500 Fax.: +49 8142 3051 599

E-Mailadresse der für SDB

mcm@oks-germany.com

verantwortlichen Person Nationaler Kontakt

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Aerosole, Kategorie 1 H222: Extrem entzündbares Aerosol.

H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwär-

mung bersten.

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315: Verursacht Hautreizungen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmali-

ge Exposition, Kategorie 3, Zentralner-

vensystem

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit ver-

ursachen.

Aspirationsgefahr, Kategorie 1 H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in

die Atemwege tödlich sein.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend,

Kategorie 1

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Langfristig (chronisch) gewässergefähr-

dend, Kategorie 2

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristi-

ger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme









Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Er-

wärmung bersten.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in

die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit ver-

ursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit lang-

fristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken,

offenen Flammen und anderen Zündquellen

fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere

Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch

nicht nach Gebrauch.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion:

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt an-

rufen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen. P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung:

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht

Temperaturen über 50 °C/122 °F ausset-

zen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Wirkstoffgemisch mit Treibgas

Lösemittelgemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnum- mer	Einstufung	Konzentrations- grenzwerte M-Faktor Anmerkungen	Konzentration (% w/w)
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behan- delt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	64742-49-0 265-151-9 649-328-00-1	Flam. Liq.2; H225 Skin Irrit.2; H315 STOT SE3; H336 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2; H411	Anmerkung P	>= 25 - < 30
Kupferflocken (mit einem Überzug aus aliphatischer Säure)	7440-50-8 029-019-01-X	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.3; H331 Eye Irrit.2; H319 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	M-Faktor: 10/1	>= 2,5 - < 10
n-Hexan	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0 01-2119480412-44- XXXX	Flam. Liq.2; H225 Skin Irrit.2; H315 Repr.2; H361f STOT SE3; H336 STOT RE2; H373 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2; H411	>= 5 % STOT RE2, H373 **, ***	>= 1 - < 2,5
Amine, hydriertes Talgalkyl	61788-45-2 262-976-6 612-284-00-9	Skin Irrit.2; H315 Eye Dam.1; H318 STOT RE2; H373 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	M-Faktor: 10/10	>= 0,0025 - < 0,025
	Arbeitsplatzexpositionsg	renzwert:		
Dimethylether	115-10-6 204-065-8	Flam. Gas1; H220 Press. GasLique-		>= 30 - < 50

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

	603-019-00-8 01-2119472128-37- XXXX	fied gas; H280	Anmerkung U (Tabelle 3.1)	
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29- XXXX	Flam. Liq.3; H226 STOT SE3; H336		>= 1 - < 10
Zinn	7440-31-5 231-141-8			>= 1 - < 10
Molybdaendisulfid	1317-33-5 215-263-9			>= 1 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergif-

tungsfälle verständigen.

Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.

Betroffenen warm und ruhig lagern.

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztli-

chen Rat einholen. Atemwege freihalten.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche

Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche

Betreuung aufsuchen.

Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder aner-

kannten Hautreiniger benutzen.

Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch

unter den Augenlidern.

Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Nach Verschlucken : Betroffenen an die frische Luft bringen.

Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.

Atemwege freihalten.

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen.

Aspirationsgefahr beim Verschlucken - kann in die Lungen

gelangen und diese schädigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:

Bewusstlosigkeit Schwindel

Benommenheit Kopfschmerzen

Übelkeit Müdigkeit

Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen:

Hautrötung

Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

Risiken : Depression des Zentralnervensystems

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in

die Lunge.

Gesundheitsschäden können mit Verzögerung eintreten.

Verursacht Hautreizungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : ABC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der :

Kohlenstoffoxide

Brandbekämpfung

Metalloxide
Phosphoroxide
Schwefeloxide

Brandgefahr

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämp-

fung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden

verursachen.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in

die Kanalisation gelangen.

Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Personen in Sicherheit bringen. Für angemessene Lüftung sorgen.

Alle Zündquellen entfernen.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Siene Schutzmaisnanmen unter Punkt 7 und 6.

Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit

geeigneter Schutzausrüstung.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser ver-

hindern.

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies

ohne Gefahr möglich ist.

Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation

die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem

Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe

Abschnitt 13).

Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter ge-

ben.

Funkensichere Werkzeuge verwenden.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisun-

gen einholen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung

des Produktes waschen.

Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen

lassen.

Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.

Nicht einnehmen.

Keine Funken sprühenden Werkzeuge einsetzen.

Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packun-

gen, die noch Produktreste enthalten können.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht

gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Haut-

stellen gründlich waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Spezifische Anweisung sind nicht erforderlich.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

VersionÜberarbeitet am:Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018Druckdatum:2.127.06.2019Datum der ersten Ausgabe: 30.03.201321.07.2022

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der	Zu überwachende Para-	Grundlage
		Exposition)	meter	
Dimethylether	115-10-6	TWA	1.000 ppm	2000/39/EC
			1.920 mg/m3	(2000-06-16)
Weitere Information	Indikativ	Indikativ		
		MAK-KZW	2.000 ppm	AT OEL
			3.820 mg/m3	(2006-06-29)
		MAK-TMW	1.000 ppm	AT OEL
			1.910 mg/m3	(2006-06-29)
Kupferflocken (mit	7440-50-8	MAK-TMW	0,1 mg/m3	AT OEL
einem Überzug		(Rauch, alveo-	(Kupfer)	(2018-09-24)
aus aliphatischer		lengängiger An-	(134121)	(======================================
Säure)		teil)		
		MAK-TMW (eina-	1 mg/m3	AT OEL
		tembare Frak-	(Kupfer)	(2018-09-24)
		tion)	(1.00)	(2010 00 21)
		MAK-KZW	0,4 mg/m3	AT OEL
		(Rauch, alveo-	(Kupfer)	(2018-09-24)
		lengängiger An-	(Rapion)	(2010 00 21)
		teil)		
		MAK-KZW (eina-	4 mg/m3	AT OEL
		tembare Frak-	(Kupfer)	(2018-09-24)
		tion)	(Rapier)	(2010 03 24)
n-Butylacetat	123-86-4	MAK-TMW	100 ppm	AT OEL
11 Datylaoctat	120 00 4	IVII (IX TIVIVV	480 mg/m3	(2011-12-19)
		MAK-KZW	100 ppm	AT OEL
		WIN II C TYZ V V	480 mg/m3	(2011-12-19)
Zinn	7440-31-5	MAK-TMW (eina-	2 mg/m3	AT OEL
_	7 110 01 0	tembare Frak-	2 1119/1110	(2006-06-29)
		tion)		(2000 00 20)
		MAK-KZW (eina-	4 mg/m3	AT OEL
		tembare Frak-	+ mg/mo	(2006-06-29)
		tion)		(2000 00 23)
		TWA	2 mg/m3	91/322/EEC
		. **/ \	(Zinn)	(1991-07-05)
Weitere Informati-	Indikativ Wie	senschaftliche Dater	n über gesundheitliche Ausw	,
on		inzureichend	. assi gosananomione Ausw	inturigen aus
Molybdaendisulfid	1317-33-5	MAK-TMW (eina-	10 mg/m3	AT OEL
morybadorialodina	1017 00 0	tembare Frak-	(Molybdaen)	(2007-09-11)
		tion)	(Workship)	(2007-00-11)
		MAK-KZW (eina-	20 mg/m3	AT OEL
		tembare Frak-	(Molybdaen)	(2007-09-11)
		tion)	(Worybadon)	(2007-03-11)
n-Hexan	110-54-3	TWA	20 ppm	2006/15/EC
io/\dir	110 04 0	. **/`	72 mg/m3	(2006-02-09)
Weitere Informati-	Indikativ	l	mg/mo	1 (2000 02 00)
on	a.iv			
	1	NAME TRANS	20	AT OEL
		I IVIAK-I IVIVV	ZU ppm	IAIUEL
		MAK-TMW	20 ppm 72 mg/m3	(2011-12-19)

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

on				
	MAK	K-KZW	80 ppm 288 mg/m3	AT OEL (2011-12-19)
Weitere Information	Siehe Anhang IV f			

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungs- bereich	Expositionswe- ge	Mögliche Gesund- heitsschäden	Wert
Dimethylether	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit-Exposition	1894 mg/m3
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behan- delt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	1300 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	840 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	1100 mg/m3
Benzol, Mono-C10- 13-alkylderivate, Des- tillationsrückstände	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	3,2 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemi- sche Effekte	4,3 mg/kg Körperge- wicht/Tag
n-Hexan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	75 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemi- sche Effekte	11 mg/kg

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Dimethylether	Süßwasser	0,155 mg/l
	Meerwasser	0,016 mg/l
	Abwasserkläranlage	160 mg/l
	Süßwassersediment	0,681 mg/kg
	Meeressediment	0,069 mg/kg
	Boden	0,045 mg/kg
Benzol, Mono-C10-13- alkylderivate, Destillationsrück- stände	Süßwasser	0,001 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,001 mg/l
	Meerwasser	0 mg/l
	Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen	2 mg/l
	Süßwassersediment	1,65 mg/kg
	Meeressediment	0,165 mg/kg



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022 2.1

> 0,329 mg/kg Boden

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Nur an einem Ort mit explosionssicherer Absaugvorrichtung verwenden.

Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz

Material Butylkautschuk

Schutzindex Klasse 1

Schutzhandschuhe tragen. Die ausgewählten Schutzhand-Anmerkungen

> schuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss

daher im Einzelfall ermittelt werden.

Atemschutz Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Ab-

gasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen

Richtlinien liegt. Nur kurzfristig

Filtertyp Filtertyp A-P

Schutzmaßnahmen Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration

und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausge-

wählt werden.

Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Ar-

beitsplatz auswählen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen Aerosol

Farbe rotbraun

Geruch nach Lösemittel

Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

pH-Wert : Nicht anwendbar

Schmelz-

punkt/Schmelzbereich

: Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : < -20 °C

(1.013 hPa)

Flammpunkt : < -20 °C

Methode: Abel-Pensky

Verdampfungsgeschwindig-

keit

Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit (fest, gasför-

mig)

Extrem entzündbares Aerosol.

Obere Explosionsgrenze : 26,2 %(V)

Untere Explosionsgrenze : 0,6 %(V)

Dampfdruck : 4.600 hPa (20 °C)

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 0,82 g/cm3

(20 °C)

Schüttdichte : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit : unlöslich

Löslichkeit in anderen Lö-

sungsmitteln

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Viskosität

Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : < 20,5 mm2/s (40 °C)

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt : Keine Daten verfügbar

Metallkorrosionsrate : Nicht korrosiv gegenüber Metallen.

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsge-

mäßem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg

Methode: Rechenmethode

Anmerkungen: Verschlucken kann zu Effekten führen, wie:

Symptome: Depression des Zentralnervensystems

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel Methode: Rechenmethode



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Anmerkungen: Einatmen von Lösungsmitteldämpfen kann

Schwindel verursachen.

Symptome: Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:, Atemstörung, Schwindel, Benommenheit, Erbrechen, Ermattung, Schwindel, Depression des Zentralnervensystems

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Längerer oder wiederholter Hautkontakt mit

der Flüssigkeit kann ein Entfetten verursachen, was zu Austrocknen, Rötungen und möglicherweise Blasenbildung führt.

Symptome: Rötung, Lokale Reizung, Hautschäden

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

GLP: ja

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 25,2 mg/l

Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute

Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

GLP: ja

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute

dermale Toxizität

Kupferflocken (mit einem Überzug aus aliphatischer Säure):

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 500,0 mg/kg

Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 300 - 500 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach

einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): 0,7 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute

dermale Toxizität



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

n-Hexan:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 259,35 mg/l

Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf

Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 3.350 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute

dermale Toxizität

Amine, hydriertes Talgalkyl:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

GLP: ja

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute

orale Toxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

GLP: ja

Dimethylether:

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 309 mg/l

Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Gas

n-Butylacetat:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 10.760 mg/kg

Zinn:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

GLP: ja

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute

orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

GLP: ja

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute

Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

GLP: ja

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute

dermale Toxizität

Molybdaendisulfid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 16.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen: Reizt die Haut.

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend:

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Reizt die Haut.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Reizt die Haut.

GLP: ja

n-Hexan:

Spezies: Kaninchen Bewertung: Reizt die Haut.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Reizt die Haut.

Amine, hydriertes Talgalkyl:

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Reizt die Haut.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Reizt die Haut. Anmerkungen: Reizt die Haut.

Dimethylether:

Bewertung: Keine Hautreizung Ergebnis: Keine Hautreizung

n-Butylacetat:

Ergebnis: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Zinn:

Bewertung: Keine Hautreizung



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Ergebnis: Keine Hautreizung

Molybdaendisulfid:

Bewertung: Keine Hautreizung Ergebnis: Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen: Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend:

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Keine Augenreizung Methode: OECD Prüfrichtlinie 405 Ergebnis: Keine Augenreizung

GLP: ja

Kupferflocken (mit einem Überzug aus aliphatischer Säure):

Ergebnis: Augenreizung

n-Hexan:

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Keine Augenreizung Methode: OECD Prüfrichtlinie 405 Ergebnis: Keine Augenreizung

Amine, hydriertes Talgalkyl:

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Gefahr ernster Augenschäden.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

GLP: ja

Dimethylether:

Bewertung: Keine Augenreizung Ergebnis: Keine Augenreizung

Zinn:

Bewertung: Keine Augenreizung Ergebnis: Keine Augenreizung

Molybdaendisulfid:



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Bewertung: Keine Augenreizung Ergebnis: Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend:

Art des Testes: Buehler Test Spezies: Meerschweinchen

Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

GLP: ja

n-Hexan:

Spezies: Maus

Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung. Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Amine, hydriertes Talgalkyl:

Art des Testes: Maximierungstest Spezies: Meerschweinchen

Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Dimethylether:

Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung. Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Molybdaendisulfid:

Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung. Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Inhaltsstoffe:

Dimethylether:

Gentoxizität in vitro Art des Testes: Ames test

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo Spezies: Drosophila melanogaster (Taufliege)

Applikationsweg: Inhalation (Gas) Methode: OECD Prüfrichtlinie 477

Ergebnis: negativ

Molybdaendisulfid:

Keimzell-Mutagenität- Be-

wertung

Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

Karzinogenität

Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Dimethylether:

Spezies: Ratte

Applikationsweg: Inhalation (Gas)

Expositionszeit: 2 Jahre

47 mg/l

Methode: OECD Prüfrichtlinie 453

Ergebnis: negativ

Molybdaendisulfid:

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

lung

Effekte auf die Fötusentwick- : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

n-Hexan:

Reproduktionstoxizität - Be- : Voraussichtliches Reproduktionsgift für den Menschen

wertung



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Dimethylether:

Reproduktionstoxizität - Be-

Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

wertung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend:

Expositionswege: Einatmung Zielorgane: Zentralnervensystem

Bewertung: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

n-Hexan:

Expositionswege: Einatmung Zielorgane: Zentralnervensystem

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kate-

gorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

n-Butylacetat:

Expositionswege: Einatmung

Bewertung: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Molybdaendisulfid:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, ein-

gestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Inhaltsstoffe:

n-Hexan:

Expositionswege: Einatmung Zielorgane: Zentralnervensystem

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der

Kategorie 2 eingestuft.

Amine, hydriertes Talgalkyl:

Expositionswege: Verschlucken

Zielorgane: Leber, Magen-Darm-System, Immunsystem

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der

Kategorie 2 eingestuft.

Molybdaendisulfid:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Aspirationstoxizität

Produkt:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

n-Hexan:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Amine, hydriertes Talgalkyl:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Dimethylether:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen: Verschlucken führt zu Reizungen der oberen Atemwege und zu gastrointestinalen Störungen.

Inhaltsstoffe:

Molybdaendisulfid:

Anmerkungen: Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Sehr giftig für Wasserorganismen.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Toxizität gegenüber

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei Mikroorganis-

men Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 10 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: semistatischer Test Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

GLP: ja

Toxizität gegenüber

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,5 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,1 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Beurteilung Ökotoxizität

Kurzfristig (akut) gewässer-

gefährdend

Giftig für Wasserorganismen.

Langfristig (chronisch) ge-

wässergefährdend

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Kupferflocken (mit einem Überzug aus aliphatischer Säure):

M-Faktor (Kurzfristig (akut)

gewässergefährdend)

: 10

1

M-Faktor (Langfristig (chro-

nisch) gewässergefährdend)

Beurteilung Ökotoxizität

Kurzfristig (akut) gewässer-

gefährdend

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Langfristig (chronisch) ge-

wässergefährdend

: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 2.1 21.07.2022

n-Hexan:

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 12,51

mg/l

Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 21,85 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 9,285

mg/l

Expositionszeit: 72 h

Amine, hydriertes Talgalkyl:

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): 0,88 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

GLP: ja

Anmerkungen: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wir-

bellosen Wassertieren

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,13 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 0,12 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

GLP: ja

M-Faktor (Kurzfristig (akut)

gewässergefährdend)

10

M-Faktor (Langfristig (chronisch) gewässergefährdend) 10

Beurteilung Ökotoxizität

Kurzfristig (akut) gewässer-

gefährdend

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Langfristig (chronisch) ge-

wässergefährdend

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Dimethylether:

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): > 4.100 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: semistatischer Test

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 4.400 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Grünalgen): 154,9 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Zinn:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 0,0124

mg/l

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: statischer Test Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 0,0192

mg/l

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Molybdaendisulfid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100

mg/l

Expositionszeit: 72 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Be-

seitigung

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob

Impfkultur: Belebtschlamm

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar Biologischer Abbau: 90,35 %



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Expositionszeit: 28 d

Kupferflocken (mit einem Überzug aus aliphatischer Säure):

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen

Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht an-

wendbar.

n-Hexan:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob

Impfkultur: Belebtschlamm

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar

Biologischer Abbau: 21 % Expositionszeit: 28 d

GLP: ja

Amine, hydriertes Talgalkyl:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Dimethylether:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob

Impfkultur: Belebtschlamm

Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Biologischer Abbau: 5 % Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

n-Butylacetat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die

persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent

und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, nied-

rigsiedend:

Octanol/Wasser

Verteilungskoeffizient: n-

•

log Pow: 3,4 - 5,2

n-Hexan:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 501,19

a brand of
FREUDENBERG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022 2.1

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: 4 (20 °C)

pH-Wert: 7

Amine, hydriertes Talgalkyl:

Bioakkumulation Biokonzentrationsfaktor (BCF): 173

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: ca. 7,6

Dimethylether:

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: 0,07 (25 °C)

n-Butylacetat:

Bioakkumulation Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: 2,3

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Bewertung

> Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

Inhaltsstoffe:

Amine, hydriertes Talgalkyl:

Bewertung Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und

toxisch (PBT).. Diese Substanz ist nicht sehr persistent und

sehr bioakkumulierbar (vPvB)..

Dimethylether:

Bewertung Nicht eingestufter vPvB-Stoff. Nicht eingestufter PBT-Stoff.

Zinn:

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Bewertung : Anmerkungen: Nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hin-

weise

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern länger-

fristig schädliche Wirkungen haben.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen

Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das unge-

brauchte Produkt zu entsorgen.

Leergesprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunter-

nehmen zuführen.

Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbren-

nen, auch nicht nach der Verwendung.

Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfeh-

lung gedacht:

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR : UN 1950 IMDG : UN 1950 IATA : UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG : AEROSOLS

(naphtha (petroleum), hydrotreated light, copper)

IATA : Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 2



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

IMDG : 2.1 IATA : 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADR

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt

Klassifizierungscode : 5F Gefahrzettel : 2.1 Tunnelbeschränkungscode : (D)

IMDG

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt

Gefahrzettel : 2.1 EmS Kode : F-D, S-U

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 203

(Frachtflugzeug)

Verpackungsanweisung (LQ) : Y203

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt Gefahrzettel : Division 2.1 - Flammable gases

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 203

(Passagierflugzeug)

Verpackungsanweisung (LQ) : Y203

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt Gefahrzettel : Division 2.1 - Flammable gases

14.5 Umweltgefahren

ADR

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

IATA (Passagier)

Umweltgefährdend : nein

IATA (Fracht)

Umweltgefährdend : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022 2.1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organi-

sche Schadstoffe

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Par-

laments und des Rates über die Aus- und Einfuhr ge-

fährlicher Chemikalien

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang

XVII)

Brandgefahrenklasse Nicht anwendbar

P2

E1

P5c

P3a

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

E1 **UMWELTGEFAHREN** 100 t 200 t 2.500 t 25.000 t 34 Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e)

ENTZÜNDBARE

AEROSOLE

Druckdatum:

Dieses Produkt enthält keine beson-

ders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr.

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leichte; Naphtha, was-

serstoffbehandelt, niedrigsiedend

1907/2006, Artikel 57).

Nicht anwendbar

Nicht anwendbar

Nicht anwendbar

Nicht anwendbar

(29, 28)

Menge 1

150 t



Menge 2

500 t

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

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 Erzeug-

nisse

Flüchtige organische Verbin- :

dungen

Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen

(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltver-

schmutzung)

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 70,39 %

Flüchtige CMR-Verbindungen: 28,03 %

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H220	:	Extrem entzündbares Gas.
H225	:	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	:	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	:	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege töd-
11045		lich sein.
H315		Verursacht Hautreizungen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	:	Giftig bei Einatmen.
H336	:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	:	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter
		Exposition.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

**

Expositionsweg kann nicht ausgeschlossen werden: Für bestimmte Gefahrenklassen, z. B. STOT, sollte der Expositionsweg im Gefahrenhinweis nur dann angegeben werden, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr gemäß den Kriterien des Anhangs I bei keinem anderen Expositionsweg besteht. Gemäß der Richtlinie 67/548/EWG wurde der Expositionsweg für Einstufungen als R48 angegeben, wenn Daten vorlagen, die eine Einstufung für diesen Expositionsweg rechtfertigten. Die Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG, bei der der Expositionsweg angegeben ist, wurde in die entsprechende Klasse und Kategorie gemäß dieser Verordnung umgewandelt, jedoch mit einem allgemeinen Gefahrenhinweis ohne Angabe des Expositionswegs, da die erforderlichen Informationen nicht verfügbar sind.

Gefahrenhinweise für die Reproduktionstoxizität: Die Gefahrenhinweise H360 und H361 zeigen an, dass aufgrund von Wirkungen auf die Fruchtbarkeit und/oder die Entwicklung allgemeiner Anlass zur Besorgnis besteht: ,Kann/Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.' Den Kriterien zufolge kann der allgemeine Gefahrenhinweis ersetzt werden durch den Gefahrenhinweis gemäß Abschnitt 1.1.2.1.2, der die konkrete Wirkung anzeigt, aufgrund deren Anlass zu Besorgnis besteht. Wenn die andere Differenzierung nicht erwähnt wird, so ist das darauf zurückzuführen, dass die Nachweise eine diesbezügliche Wirkung nicht belegen oder keine bzw. keine schlüssigen Daten vorliegen; für diese Differenzierung gelten die Verpflichtungen gemäß Artikel 4 Absatz 3. Damit keine Informationen aus den harmonisierten Einstufungen für Wirkungen auf Fruchtbarkeit oder Entwicklung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG verlorengehen, wurden die Einstufungen nur für Wirkungen übertragen, die bereits im Rahmen dieser Richtlinie eingestuft sind

Anmerkung P

Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält. Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262- P301 + P310-P331 anzuwenden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.

Anmerkung U (Tabelle 3.1)

Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als "Gase unter Druck" in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022 2.1

> Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Lig.) Press. Gas (Ref. Lig.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen: ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetzüber Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT -Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Einstufung des Gemische	es:	Einstufungsverfahren:
Aerosol 1	H222, H229	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Skin Irrit. 2	H315	Rechenmethode
STOT SE 3	H336	Rechenmethode
Asp. Tox. 1	H304	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Aquatic Acute 1	H400	Rechenmethode



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - AT



OKS 241

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 09.08.2018 Druckdatum: 2.1 27.06.2019 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 21.07.2022

Aquatic Chronic 2 H411 Rechenmethode

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für von OKS Spezialschmierstoffe original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der OKS Spezialschmierstoffe nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüber hinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der OKS Spezialschmierstoffe nicht gestattet. OKS Spezialschmierstoffe stellt seinen Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden. Sicherheitsdatenblätter und evtl. Änderungen daran gemäß den gesetzlichen Vorgaben an seine eigenen Kunden, Mitarbeiter und sonstige Verwender des Produktes weiterzugeben. Für die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter, die Verwender von Dritten erhalten, übernimmt OKS Spezialschmierstoffe keine Gewähr, Alle Informationen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden nach bestem Wissen erstellt und basieren auf dem Stand der Technik am Tage der Herausgabe. Die gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen beschreiben; sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Vorhandensein eines Sicherheitsdatenblatts für einen bestimmten Rechtsraum bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Einfuhr oder die Verwendung innerhalb dieses Rechtsraumes gesetzlich zulässig ist. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebskontakt oder den autorisierten Handelspartner der OKS Spezialschmierstoffe.