



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : OKS 2521

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Hilfsmittel
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

OKS Spezialschmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
D-82216 Maisach-Gernlinden
Tel.: +49 8142 3051 500
Fax.: +49 8142 3051 599

Email-Adresse : mcm@oks-germany.com
Verantwortliche/ausstellende Person

Nationaler Kontakt :

1.4 Notrufnummer

+49 8142 3051 517

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 Erwärmung bersten.
Augenreizung, Kategorie 2 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H319: Verursacht schwere Augenreizung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Hochentzündlich	R12: Hochentzündlich.
Leichtentzündlich	R15: Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.
Reizend	R36: Reizt die Augen.
Umweltgefährlich	R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen

OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

haben.

R66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261 Einatmen von Nebel vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Lagerung:
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

67-64-1	2-Propanon
123-86-4	n-Butylacetat
141-78-6	Ethylacetat
1330-20-7	Xylol
71-36-3	Butan-1-ol
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer

Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3 Sonstige Gefahren



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische : Wirkstoffgemisch mit Treibgas
Charakterisierung Lösemittel
Metallpulver

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierung nummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
2-Propanon	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8	F; R11 Xi; R36 R66 R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2A; H319 STOT SE 3; H336	>= 10 - < 15
Ethylacetat	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01- 2119475103- 46			>= 3 - < 10
Zinkpulver - Zinkstaub (nicht stabilisiert)	7440-66-6 231-175-3 030-001-01-9	N; R50-R53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 2,5 - < 10
Xylol	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	R10 Xn; R20/21 Xi; R36/37/38 Xn; R65	Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335	>= 1 - < 5
Butan-1-ol	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6	R10 R10 Xn; R22 Xn; R22 Xi; R37/38-R41 Xi; R37/38-R41 R67 R67	Eye Dam. 1; H318 Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 3
Ethylbenzol	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4	F; R11 Xn; R20	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332	>= 1 - < 10
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt,	64742-48-9 265-150-3	R10 Xn; R65	Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 3; H226	>= 1 - < 10



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

schwer	649-327-00-6	R66 R67	STOT SE 3; H336	
Dodecylethyl-dimethylammoniummethylsulfat	3006-13-1 221-108-6	Xn; R22 N; R50-R53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Acute Tox. 4; H302	>= 0,25 - < 1
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Dimethylether	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	>= 50 - < 70
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 / 01- 2119485493- 29-XXXX			>= 1 - < 10
Aluminium	7429-90-5 231-072-3	F; R11 F; R15	Flam. Sol. 1; H228 Water-react. 2; H261	>= 1 - < 10

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle 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 ärztlichen 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 anerkannten Hautreiniger benutzen.
- Nach Augenkontakt : Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
Ärztlichen Rat einholen.



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.
Atemwege freihalten.
Mund mit Wasser ausspülen.
Betroffenen an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Keine Information verfügbar.

Risiken : Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
ABC-Pulver

Ungeeignete Löschmittel : Wasser
Schaum
KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide
Metalloxide

: Brandgefahr
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.
Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
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 Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Beim Auftreten atembare Stäube und/oder Brandgase umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät 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.



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

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.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.
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 geben.
Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
Funkensichere Werkzeuge verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Nur an einem Ort mit explosionssicherer Ausrüstung gebrauchen.
Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten.
Von Wasser fernhalten.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

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 Packungen, 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.

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.

Lagerklasse (LGK) : 2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3 Spezifische Endanwendungen

: Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Wertyp	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Dimethylether	115-10-6	TWA	1.000 ppm 1.920 mg/m3	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Indikativ				
Dimethylether	115-10-6	AGW	1.000 ppm 1.900 mg/m3	2010-08-04	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)				
2-Propanon	67-64-1	TWA	500 ppm 1.210 mg/m3	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Indikativ				
2-Propanon	67-64-1	AGW	500 ppm 1.200 mg/m3	2015-03-02	DE TRGS 900



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

Weitere Information:	AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.) Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm 300 mg/m ³	2012-09-13	DE TRGS 900
Weitere Information:	AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Ethylacetat	141-78-6	AGW	400 ppm 1.500 mg/m ³	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Xylol	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ				
Xylol	1330-20-7	STEL	100 ppm 442 mg/m ³	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ				
Xylol	1330-20-7	AGW	100 ppm 440 mg/m ³	2010-08-04	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.) Hautresorptiv				
Xylol	1330-20-7	AGW	200 mg/m ³	2009-02-16	DE TRGS 900
Weitere Information:	Gruppen-AGW: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900				
Aluminium	7429-90-5	AGW	10 mg/m ³	2014-04-02	DE TRGS 900
Weitere Information:	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden. Ausschuss für Gefahrstoffe Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Aluminium	7429-90-5	AGW	1,25 mg/m ³	2014-04-02	DE TRGS 900
Weitere Information:	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden. Ausschuss für Gefahrstoffe Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Butan-1-ol	71-36-3	AGW	100 ppm 310 mg/m ³	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Ethylbenzol	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m ³	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden				



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

Information:	werden Indikativ				
Ethylbenzol	100-41-4	STEL	200 ppm 884 mg/m ³	2000-06-16	2000/39/EC
Weitere Information:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ				
Ethylbenzol	100-41-4	AGW	20 ppm 88 mg/m ³	2012-09-13	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Hautresorptiv Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	64742-48-9	AGW	1.500 mg/m ³	2009-02-16	DE TRGS 900
Weitere Information:	Gruppen-AGW: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900				
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	64742-48-9	AGW	600 mg/m ³	2009-02-16	DE TRGS 900
Weitere Information:	Gruppen-AGW: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900				

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
2-Propanon	67-64-1	Aceton: 80 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2004-08-01
Xylol	1330-20-7	Xylol: 1,5 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2013-09-19
Xylol	1330-20-7	Methylhippur-(Tolur)-säure (alle Isomere): 2 g/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2013-09-19
Ethylbenzol	100-41-4	Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 300 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	2013-04-04

DNEL

Ethylacetat

: Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Verschlucken
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Expositionszeit: 24 h
Wert: 4,5 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Hautkontakt



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Expositionszeit: 24 h

Wert: 37 mg/kg

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Hautkontakt

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Expositionszeit: 8 h

Wert: 63 mg/kg

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte

Wert: 1468 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte

Wert: 734 mg/m³

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte

Wert: 1468 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte

Wert: 734 mg/m³

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte

Wert: 734 mg/m³

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Wert: 734 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Wert: 367 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher

Expositionswege: Einatmen

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte

Wert: 367 mg/m³

PNEC



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

Ethylacetat	: Wasser Wert: 0,26 mg/l
	Boden Wert: 0,22 mg/kg
	Süßwassersediment Wert: 0,34 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

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

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

Nur an einem Ort mit explosions sicherer Absaugvorrichtung verwenden.

Es wird empfohlen, dass alle Staubüberwachungsgeräte, wie lokale Absaugvorrichtungen und Materialtransportsysteme für die Handhabung dieses Produkts, Explosionsdruckentlastungsöffnungen, Explosionsunterdrückungssysteme oder ein sauerstoffarmes Umfeld beinhalten.

Sicherstellen dass Behandlungssysteme von Staub (wie Abluftkanäle, Staubfänger, Gefäße und Verarbeitungsgeräte) so konzipiert sind, dass kein Staub in den Arbeitsbereich gelangen kann (z.B. keine Undichtigkeit der Ausrüstung).

kein(e,er)

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
Empfohlener Filtertyp:

: Typ organische Gase und Dämpfe von Niedrigsiedern

Handschutz : Schutzhandschuhe tragen.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.
Bei Spritzkontakt:

: Fluorkautschuk
Schutzindex Klasse 1

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.
Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.
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.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Aerosol
Farbe : grau
Geruch : charakteristisch
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
pH-Wert : Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar
Flammpunkt : -42,00 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Extrem entzündbares Aerosol.
Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar
Dampfdruck : < 1.100 hPa, 20 °C
Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar
Dichte : 0,80 g/cm³, 20 °C
Wasserlöslichkeit : nicht mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur : Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

- Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

- Sublimationspunkt : Keine Daten verfügbar
Schüttdichte : Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen, Siehe Kapitel

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

- Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

- Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

- Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel
Wasser

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

- Gefährliche Zersetzungsprodukte : Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung leichtentzündlicher Gase.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt

- Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg, Rechenmethode
: Verschlucken kann zu Effekten führen, wie:
: Depression des Zentralnervensystems
- Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l, 4 h, Staub/Nebel, Rechenmethode
: Einatmen von Lösungsmitteldämpfen kann Schwindel verursachen.
: Atemstörung, Schwindel, Benommenheit, Erbrechen, Ermattung, Schwindel, Depression des Zentralnervensystems, Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:
- Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg, Rechenmethode



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

	: Längerer oder wiederholter Hautkontakt mit der Flüssigkeit kann ein Entfetten verursachen, was zu Austrocknen, Rötungen und möglicherweise Blasenbildung führt.
	: Hautschäden
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Keine Informationen verfügbar.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen., Verursacht Verätzungen der Augen., Reizt die Augen.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Keine Informationen verfügbar.
Keimzell-Mutagenität	
Gentoxizität in vitro	: Keine Daten verfügbar
Gentoxizität in vivo	: Keine Daten verfügbar
Karzinogenität	: Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität	: Keine Daten verfügbar
Teratogenität	: Keine Daten verfügbar
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: Keine Informationen verfügbar.
Aspirationstoxizität	: Keine Informationen verfügbar.
Weitere Information	: Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

Inhaltsstoffe:

2-Propanon :

Akute orale Toxizität	: LD50 Oral: 5.800 mg/kg, Ratte
Akute inhalative Toxizität	: LC50: 76 mg/l, 4 h, Ratte,
Akute dermale Toxizität	: LD50 Dermal: 20.000 mg/kg, Kaninchen

Ethylacetat :

Akute orale Toxizität	: LD50: 5.600 mg/kg, Ratte
Akute inhalative Toxizität	: LC50: 58 mg/l, 8 h, Ratte,
Akute dermale Toxizität	: LD50: 18.000 mg/kg, Kaninchen
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Kaninchen, Ergebnis: Keine Hautreizung
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Kaninchen, Ergebnis: Schwache Augenreizung
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren., OECD Prüfrichtlinie 406

Zinkpulver - Zinkstaub (nicht stabilisiert) :

Akute orale Toxizität	: LD50 Oral: > 2.000 mg/kg, Ratte
Akute inhalative Toxizität	: LC50: > 5,4 mg/l, 4 h, Ratte,



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Ergebnis: Keine Hautreizung
- Schwere Augenschädigung/-reizung : Ergebnis: Keine Augenreizung
- Butan-1-ol :**
Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg, Umrechnungswert der akuten Toxizität

- n-Butylacetat :**
Akute orale Toxizität : LD50 Oral: 10.760 mg/kg, Ratte
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Ergebnis: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Expositionswege: Einatmen
Bewertung: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

- Toxizität gegenüber Fischen : Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Bakterien : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

2-Propanon :

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 5.540 mg/l, 96 h, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50: 12.600 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Ethylacetat :



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 230 mg/l, 96 h, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50: 717 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), DIN 38412
- Toxizität gegenüber Bakterien : EC10: 2.900 mg/l, 16 h, Pseudomonas putida

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

- Biologische Abbaubarkeit : Keine Daten verfügbar
- Physikalisch-chemische Beseitigung : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethylacetat :

- Biologische Abbaubarkeit : 100 %, Expositionszeit: 28 d, OECD Prüfrichtlinie 301D, Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen.

n-Butylacetat :

- Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

- Bioakkumulation : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT)., Diese Mischung enthält keine Substanzen, die hochpersistent und hochbioakkumulierbar sind (vPvB).

Inhaltsstoffe:

n-Butylacetat :

- Bioakkumulation : Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

- Mobilität : Keine Daten verfügbar
- Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

- Bewertung : 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.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

- Sonstige ökologische Hinweise : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

IATA

Umweltgefährdend : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

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 59) : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Störfallverordnung : 96/82/EC Stand:
Hochentzündlich
8
Menge 1: 10 t
Menge 2: 50 t

: 96/82/EC Stand:
Umweltgefährlich
9b
Menge 1: 200 t
Menge 2: 500 t

: 96/82/EC Stand:
Erdölerzeugnisse: a) Ottokraftstoffe und Naphtha b) Kerosine (einschließlich Fluggasturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle
13
Menge 1: 2.500 t
Menge 2: 25.000 t

Wassergefährdungsklasse : WGK 2: wassergefährdend

TA Luft : Gesamtstaub: Anteil andere Stoffe: 2,5 %
Staubförmige anorganische Stoffe: Anteil Klasse 3: 5 %
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar
Organische Stoffe: Nicht anwendbar
Krebserzeugende Stoffe: Anteil Klasse 3: 2 %
Erbgutverändernd: Anteil andere Stoffe: 2 %
Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar

OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R12	Hochentzündlich.
R15	Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R36	Reizt die Augen.
R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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.

Weitere Information

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für von OKS Spezialschmierstoffe original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der OKS Spezialschmierstoffe nicht vervielfältigt



OKS 2521

Version 1.2

Überarbeitet am 28.06.2016

Druckdatum 29.06.2016

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 nicht gestattet. OKS Spezienschmierstoffe 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 Spezienschmierstoffe 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.