

OKS 3571

Version 1.2

Überarbeitet am 25.07.2013

Druckdatum 02.08.2013

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : OKS 3571

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierstoffspray

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

OKS Spezialschmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
D-82216 Maisach-Gernlinden
Tel.: 0049 (0) 8142-3051-500
Fax.: 0049 (0) 8142-3051-599

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

Nationaler Kontakt :

1.4 Notrufnummer

0049 (0) 8142-3051-517

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Aerosole, Kategorie 1 H222: Extrem entzündbares Aerosol.

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

Hochentzündlich R12: Hochentzündlich.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222 Extrem entzündbares Aerosol.

Zusätzliche Kennzeichnung:

„ S16, S 2, Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C



OKS 3571

Version 1.2

Überarbeitet am 25.07.2013

Druckdatum 02.08.2013

schützen., Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen., Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen., Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen., Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische : Wirkstoffgemisch mit Treibgas
Charakterisierung
Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Amine, C11-14- verzweigte Alkyl-, Monohexyl und Diethylphosphate	80939-62-4 279-632-6	Xi; R36/38 N; R51/53	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2A; H319 Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 0,25 - < 1$
AGW-Stoff :				
Butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas H280	$\geq 25 - < 50$
Isobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas H280	< 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 : 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 : Verunreinigte Kleidung ausziehen. Bei Auftreten einer Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen. Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.



OKS 3571

Version 1.2

Überarbeitet am 25.07.2013

Druckdatum 02.08.2013

- | | | |
|-------------------|---|---|
| Nach Augenkontakt | : | Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. |
| Nach Verschlucken | : | Atemwege freihalten.
Mund mit Wasser ausspülen.
Betroffenen an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen. |

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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 | : | KEINEN Wasserstrahl einsetzen. |

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- | | | |
|--|---|--|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide |
| | : | Brandgefahr
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
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 atembarer 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. |

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen



OKS 3571

Version 1.2

Überarbeitet am 25.07.2013

Druckdatum 02.08.2013

anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Alle Zündquellen entfernen.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in
Wasserläufe möglichst verhindern.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies
ohne Gefahr möglich ist.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht
eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden
benachrichtigt werden.

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.
Funkensichere Werkzeuge verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung
des Produktes waschen.
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 : VORSICHT: Aerosol steht unter Druck. Von direkter
Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50 °C fernhalten.



OKS 3571

Version 1.2

Überarbeitet am 25.07.2013

Druckdatum 02.08.2013

Nicht mit Gewalt öffnen oder in ein Feuer werfen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht auf Flammen oder rotglühende Gegenstände sprühen.
In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Lagerklasse (LGK) : 2B Aerosole

7.3 Spezifische Endanwendungen

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp	Zu überwachende Parameter	Stand	Basis
Butan	106-97-8	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m ³	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Isobutan	75-28-5	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m ³	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				

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 explosionsssicherer 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 : Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

Handschutz : Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen.
Schutzhandschuhe



OKS 3571

Version 1.2

Überarbeitet am 25.07.2013

Druckdatum 02.08.2013

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.

- 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 Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Aerosol
- Farbe : gelb
- Geruch : charakteristisch
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar
- Flammpunkt : -60 °C
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Extrem entzündbares Aerosol.
- Untere Explosionsgrenze : 1,5 %(V)



OKS 3571

Version 1.2

Überarbeitet am 25.07.2013

Druckdatum 02.08.2013

Obere Explosionsgrenze	: 8,5 %(V)
Dampfdruck	: 3.200 hPa, 20 °C
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0,72 g/cm ³ , 20 °C
Wasserlöslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: nicht selbstentzündlich
Zündtemperatur	: 365 °C
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt	: Keine Daten verfügbar
Schüttdichte	: Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

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
-----------------------	--------------------

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt

Akute orale Toxizität	: Keine Informationen verfügbar.
Akute inhalative Toxizität	: Atemstörung, Einatmen kann folgende Symptome



OKS 3571

Version 1.2

Überarbeitet am 25.07.2013

Druckdatum 02.08.2013

hervorrufen:

Akute dermale Toxizität	: Keine Informationen verfügbar.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Keine Informationen verfügbar.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Keine Informationen 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:

Butan :

Schwere Augenschädigung/-reizung	: Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.
Weitere Information	: Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen	: 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

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit	:
--------------------------	---



OKS 3571

Version 1.2

Überarbeitet am 25.07.2013

Druckdatum 02.08.2013

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

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

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

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

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

12.6 Andere schädliche Wirkungen

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.
: Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.
Verunreinigte Verpackungen : Leergesprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR : 1950
IMDG : 1950
IATA : 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG : AEROSOLS
IATA : AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 2
IMDG : 2.1
IATA : 2.1



OKS 3571

Version 1.2

Überarbeitet am 25.07.2013

Druckdatum 02.08.2013

14.4 Verpackungsgruppe

ADR

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

IMDG

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

IATA

Verpackungsanweisung : 203
(Frachtflugzeug)
Gefahrzettel : 2.1

14.5 Umweltgefahren

ADR

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

IATA

Umweltgefährdend : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

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

Nicht verfügbar

15. Rechtsvorschriften

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

Kandidatenliste der
besonders
besorgniserregenden Stoffe
für die Zulassung : Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende
Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Störfallverordnung : 96/82/EC Stand: 2003
Hochentzündlich
8
Menge 1: 10 t
Menge 2: 50 t

Wassergefährdungsklasse : WGK 1: schwach wassergefährdend

TA Luft : Gesamtstaub: nicht anwendbar
Staubförmige anorganische Stoffe: nicht anwendbar
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: nicht
anwendbar
Organische Stoffe: Anteil andere Stoffe: 0,3 %
Krebserzeugende Stoffe: nicht anwendbar
Erbgutverändernd: nicht anwendbar
Reproduktionstoxisch: nicht anwendbar



OKS 3571

Version 1.2

Überarbeitet am 25.07.2013

Druckdatum 02.08.2013

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

16. Sonstige Angaben

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

R12	Hochentzündlich.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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 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 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.