Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 04.08.2011

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **Produktidentifikator**

· **Handelsname: OKS 2731**
· **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Hilfsmittel

· **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
OKS Spezialschmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
D-82216 Maisach
Tel. +49 8142 3051 500
Fax. +49 8142 3051 599
E-Mail: mcm@oks-germany.com

· **Auskunftgebender Bereich:** Material Compliance Management
· **Notrufnummer:** (+49) 8142-3051 517

2 Mögliche Gefahren

· **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.
· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
· **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch er-gänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekenn-zeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

F+ Hochentzündlich

· **R-Sätze:**
12 Hochentzündlich.

· **S-Sätze:**
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
23 Aerosol nicht einatmen
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**
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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 04.08.2011

Handelsname: OKS 2731

(Fortsetzung von Seite 1)

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
· **Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG:** Hochentzündlich
· **Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung: Gemische**
· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan F+ R12	50-100%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan F+ R12	25-50%

· **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
· **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
· **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
· **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
· **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
· **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
· **Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vollschutzanzug tragen.
· **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

D

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 04.08.2011

Handelsname: OKS 2731

(Fortsetzung von Seite 2)

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
· **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
· **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
· **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**
· **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Tempe-raturen über 50°C schützen. Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

· **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
· **Lagerklasse:** 2 B Druckgaspackungen

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 04.08.2011

Handelsname: OKS 2731

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Zu überwachende Parameter**
· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

75-28-5 Isobutan

AGW 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

74-98-6 Propan

AGW 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Persönliche Schutzausrüstung:**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
· **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
· **Handschutz:** Schutzhandschuhe.
· **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
· **Allgemeine Angaben**
· **Aussehen:**

Form:	Aerosol
Farbe:	farblos
· **Geruch:**	charakteristisch
· **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht anwendbar, da Aerosol
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht anwendbar, da Aerosol
· **Flammpunkt:**	< 21°C (ISO 2592)
· **Selbstentzündlichkeit:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosionsgefahr:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· **Explosionsgrenzen:**	
untere:	1,5 Vol %
obere:	10,9 Vol %
· **Dichte bei 20°C:**	0,6 g/cm³ (DIN 51 757)
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**	nicht oder wenig mischbar

D

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 04.08.2011

Handelsname: OKS 2731

(Fortsetzung von Seite 4)

10 Stabilität und Reaktivität

· **Reaktivität**
· **Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Berstgefahr.
Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

11 Toxikologische Angaben

· **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
· **Akute Toxizität:**
· **Primäre Reizwirkung:**
· **an der Haut:** Keine Reizwirkung
· **am Auge:** Keine Reizwirkung
· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

12 Umweltbezogene Angaben

· **Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
· **Europäischer Abfallkatalog**
16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

*
14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**

· **ADR/RID-GGVSEB Klasse:**	2 5F Gase
· **Kemler-Zahl:**	-
· **UN-Nummer:**	1950
· **Verpackungsgruppe:**	-
· **Gefahrzettel**	2.1
· **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**	1950 DRUCKGASPACKUNGEN

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.08.2011 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 04.08.2011

Handelsname: OKS 2731

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Begrenzte Menge (LQ)**	LQ2
· **Beförderungskategorie**	2
· **Tunnelbeschränkungscode**	D
· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**	
· **IMDG/GGVSee-Klasse:**	2.1
· **UN-Nummer:**	1950
· **Label**	2.1
· **Verpackungsgruppe:**	-
· **EMS-Nummer:**	F-D,S-U
· **Marine pollutant:**	Nein
· **Richtiger technischer Name:**	AEROSOLS
· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**	
· **ICAO/IATA-Klasse:**	2.1
· **UN/ID-Nummer:**	1950
· **Label**	2.1
· **Verpackungsgruppe:**	-
· **Richtiger technischer Name:**	AEROSOLS, flammable

· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase

15 Rechtsvorschriften

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

· **VOC-Gehalt in %:** 75-100

· **Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

· **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

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

· **Relevante Sätze**

R12 Hochentzündlich.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Material Compliance Management

· **Ansprechpartner:** Material Compliance Management

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**