

SICHERHEITSDATENBLATT

ÜÄÖVÄÜÜÜÖË

Druckdatum : 2011-04-26.

Ausgabedatum 2011-04-26

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : ÜÄÖVÄÜÜÜÖË
Produktcode : S FETT SPRAY
Produktbeschreibung : Schmierstoffspray

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

Nicht anwendbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Læ å^∧|jäÖi~ &|~ -cÅ} åÁ^ å!æ |ä Ö{ àP
 S[]!æÉZ~ •^ËÜdÆ
 H FGH/Sæ •^|
 Tel: € í FÉíííí Ë
 Ö•\~} -c^à^} å^! Ö^!^æÖÖcã } * Á!| á\ \ • æ @! @ã í FÉíííí Ë
 P[d~ }~ { { ^!K€ €É G HHH HÄ

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Aerosol 1, H222
 Skin Irrit. 2, H315
 STOT SE 3, H336i
 Asp. Tox. 1, H304
 Aquatic Chronic 2, H411

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität :

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität :

Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

| | |
|---|---|
| Einstufung | : F+; R12 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53 |
| Physikalische/chemische Gefahren | : Hochentzündlich. |
| Gesundheitsrisiken | : Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. Reizt die Haut. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Umweltgefahren | : Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



| | |
|-------------------------|--|
| Signalwort | : Gefahr |
| Gefahrenhinweise | : Extrem entzündbares Aerosol. Verursacht Hautreizungen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

| | |
|--|---|
| Prävention | : Schutzhandschuhe tragen. Von Hitze, Funken, offenen Flammern und heißen Oberflächen fernhalten. - Rauchen verboten. Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| Reaktion | : BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. |
| Lagerung | : Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. |
| Entsorgung | : Nicht anwendbar. |
| Gefährliche Inhaltsstoffe | : Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte |
| Ergänzende Kennzeichnungselemente | : 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. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |

Spezielle Verpackungsanforderungen

| | |
|---|--------------------|
| Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter | : Nicht anwendbar. |
| Tastbarer Warnhinweis | : Nicht anwendbar. |

2.3 Sonstige Gefahren

| | |
|---|--------------------|
| Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen | : Nicht verfügbar. |
| Zusätzliche Warnhinweise | : Nicht verfügbar. |

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Stoff/Zubereitung : Gemisch
Beschreibung : Wirkstoffgemisch mit Lösemittel und Treibgas

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Identifikatoren | % | Einstufung | | Typ |
|---|---|-------|--|---|---------|
| | | | 67/548/EWG | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | |
| Butan | EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Verzeichnis: 601-004-00-0 | 35-50 | F+; R12 | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280 | [2] |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte | CAS: 64742-49-0 | 25-35 | F; R11 Xn; R65 Xi; R38 R67 N; R51/53 | Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336i Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 | [1] [2] |
| Isobutan | EG: 200-857-2 CAS: 75-28-5 Verzeichnis: 601-004-00-0 | 5-10 | F+; R12 | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280 | [2] |
| Propan | EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Verzeichnis: 601-003-00-5 | 1-5 | F+; R12 | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280 | [2] |
| | | | Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze. | Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze. | |

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Einatmen** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftnformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Kein Erbrechen auslösen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.
- Einatmen** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen.
- Verschlucken** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Reizt den Mund, Hals und den Magen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten
Übelkeit oder Erbrechen
Kopfschmerzen
Schläfrigkeit/Müdigkeit
Schwindel/Höhenangst
Bewusstlosigkeit
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder inhalieren größerer Mengen sofort Giftspezialisten kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Extrem entzündbares Aerosol. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Gas kann sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag mit Brand oder Explosion führen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Für Personen, die keine Rettungskräfte sind** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Bei beschädigten Aerosolgefäßen Achtung vor schnell austretendem, unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Beim Bruch einer großen Anzahl von Behältern als Massengutunfall gemäß der Anleitungen im Abschnitt über Säuberungsmaßnahmen behandeln. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flamen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Für Nothelfer** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.2 Umweltschutzmaßnahmen : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Grosse freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Hinweis: Siehe Abschnitt 1 für Ansprechpartner in Notfällen und Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht schlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen des Gases vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter**Arbeitsplatz-Grenzwerte**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte |
|--|---|
| Butan | TRGS900 AGW (Deutschland, 8/2010). Schichtmittelwert: 2400 mg/m ³ 8 Stunde(n). Kurzeitwert: 9600 mg/m ³ 15 Minute(n). Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunde(n). Kurzeitwert: 4000 ppm 15 Minute(n). |
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte Isobutan | TRGS900 AGW (Deutschland). Langzeitwert: 1500 mg/m ³ |
| Propan | TRGS900 AGW (Deutschland, 8/2010). Schichtmittelwert: 2400 mg/m ³ 8 Stunde(n). Kurzeitwert: 9600 mg/m ³ 15 Minute(n). Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunde(n). Kurzeitwert: 4000 ppm 15 Minute(n). |
| | TRGS900 AGW (Deutschland, 8/2010). Schichtmittelwert: 1800 mg/m ³ 8 Stunde(n). Kurzeitwert: 7200 mg/m ³ 15 Minute(n). Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunde(n). Kurzeitwert: 4000 ppm 15 Minute(n). |

Empfohlene Überwachungsverfahren : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

Abgeleitete Effektkonzentrationen

Es liegen keine DEL-Werte vor.

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Es liegen keine PEC-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Geeignete technische Massnahmen : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augenschutz/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden.

Körperschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Anderer Hautschutz : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

Physikalischer Zustand : Aerosol.
Farbe : Farblos.
Geruch : Charakteristisch.
pH : Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich : Nicht verfügbar.

Flammpunkt : Offenem Tiegel: -80°C
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas) : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|--|--|
| Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen | : Unterer Wert: 1.8% Oberer Wert: 11.2% |
| Dampfdruck | : >120 kPa [20°C] |
| Dichte | : 0.6 g/cm ³ [20°C] |
| Schüttdichte | : Nicht verfügbar. |
| Löslichkeit(en) | : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. |
| Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient | : Nicht verfügbar. |
| Selbstentzündungstemperatur | : >350°C |
| Zersetzungstemperatur | : Nicht verfügbar. |
| Viskosität | : Nicht verfügbar. |
| Explosionseigenschaften | : Nicht verfügbar. |
| Oxidationseigenschaften | : Nicht verfügbar. |
| Bemerkungen | : Die Daten/Werte beziehen sich auf das Treibgas. |

9.2 Sonstige Angaben

Aerosoltyp : Spray

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

| | |
|---|---|
| 10.1 Reaktivität | : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. |
| 10.2 Chemische Stabilität | : Das Produkt ist stabil. |
| 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. |
| 10.4 Zu vermeidende Bedingungen | : Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. |
| 10.5 Unverträgliche Materialien | : Keine spezifischen Daten. |
| 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte | : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. |

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Dosis | Exposition |
|---|---------------------|---------|--------------------------|------------|
| Butan Rückstandsöle (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte Isobutan | LC50 Einatmen Dampf | Ratte | 658000 mg/m ³ | 4 Stunden |
| | LD50 Oral | Ratte | >5000 mg/kg | - |
| | LC50 Einatmen Dampf | Ratte | 658000 mg/m ³ | 4 Stunden |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Schätzungen akuter Toxizität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Nicht verfügbar.

Reizung/VerätzungSchlussfolgerung /
Zusammenfassung : Nicht verfügbar.**Sensibilisierender Stoff**Schlussfolgerung /
Zusammenfassung : Nicht verfügbar.**Mutagenität**Schlussfolgerung /
Zusammenfassung : Nicht verfügbar.**Kanzerogenität**Schlussfolgerung /
Zusammenfassung : Nicht verfügbar.**Reproduktionstoxizität**Schlussfolgerung /
Zusammenfassung : Nicht verfügbar.**Teratogenität**Schlussfolgerung /
Zusammenfassung : Nicht verfügbar.**Spezifische Organ-toxizität (nach einmaliger Exposition)**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie | Expositiosweg | Zielorgane |
|---|-------------|---------------|---------------------------|
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte | Kategorie 3 | Einatmen | Narkotisierende Wirkungen |

Spezifische Organ-toxizität (nach wiederholter Exposition)

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat |
|---|---------------------------------|
| Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte | ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 |

Informationen über
wahrscheinliche
Expositionspfade : Nicht verfügbar.**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit****Einatmen** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**Verschlucken** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Reizt den Mund, Hals und den Magen.**Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen.**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.**Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften****Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten
Übelkeit oder Erbrechen
Kopfschmerzen
Schläfrigkeit/Müdigkeit
Schwindel/Höhenangst
Bewusstlosigkeit

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung

Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger anhaltender Exposition**Kurzzeitexposition**

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Allgemein : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Kanzerogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Teratogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Entwicklung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstige Angaben : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Exposition |
|---|------------------------------|---------|------------|
| Rückstandsöle (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte | Akut EC50 >10000 mg/l | Daphnie | 48 Stunden |
| | Akut IC50 >1000 mg/l | Algen | 96 Stunden |
| | Akut LC50 1000 bis 5000 mg/l | Fisch | 96 Stunden |
| | Chronisch NOEC >1 mg/l | Daphnie | 48 Stunden |
| | Chronisch NOEC >5000 mg/l | Fisch | 96 Stunden |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP _{ow} | BCF | Potential |
|-----------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Butan | 2.89 | - | niedrig |
| Isobutan | 2.8 | - | niedrig |
| Propan | 2.36 | - | niedrig |

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**Produkt**

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.

Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Behälter nicht aufstechen oder verbrennen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | ADR/RID | IMDG | IATA |
|---|--|--|---|
| 14.1 UN-Nummer | 1950 | 1950 | 1950 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | DRUCKGASPACKUNGEN (Butane) | AEROSOLS (Butane). Marine pollutant | Aerosols, flammable (Butane) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | 2   | 2.1   | 2.1   |
| 14.4 Verpackungsgruppe | - | - | - |
| 14.5 Umweltgefahren | Ja. | Yes. | Yes. |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht verfügbar. | Nicht verfügbar. | Nicht verfügbar. |
| Zusätzliche Informationen | Begrenzte Menge LQ2 Tunnelcode D | Emergency schedules (EmS) F-D, S-U | - |

14.7 Massengutbeförderung : Nicht verfügbar.
gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens
73/78 und gemäß IBC-Code

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe****Besonders besorgniserregende Stoffe**

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - : Nicht anwendbar.

**Beschränkung der
Herstellung des
Inverkehrbringens und
der Verwendung
bestimmter gefährlicher
Stoffe, Mischungen und
Erzeugnisse**

Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Nicht bestimmt.

Chemikalien der Blacklist : Nicht gelistet

Chemikalien der
Prioritätsliste : Nicht gelistet

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft** : Nicht gelistet
- Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser** : Nicht gelistet
- Aerosolpackungen** :

3



Hochentzündlich

Nationale Vorschriften

- Lagerklasse** : 2 B
- Störfallverordnung** : Zutreffend. Kategorie: 8 Hochentzündlich.
- Wassergefährdungsklasse** : 1 Anhang Nr. 4

Internationale Vorschriften

- Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien** : Nicht gelistet
- Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien** : Nicht gelistet
- Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien** : Nicht gelistet

15.2 : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstufung | Begründung |
|-------------------------|---------------------|
| Flam. Aerosol 1, H222 | Expertenbeurteilung |
| Skin Irrit. 2, H315 | Expertenbeurteilung |
| STOT SE 3, H336i | Expertenbeurteilung |
| Asp. Tox. 1, H304 | Expertenbeurteilung |
| Aquatic Chronic 2, H411 | Expertenbeurteilung |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| | |
|--|--|
| Volltext der abgekürzten H-Sätze | : H220 Extrem entzündbares Gas. H222 Extrem entzündbares Aerosol. H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315 Verursacht Hautreizungen. H336i Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] | : Aquatic Chronic 2, H411 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 2 Asp. Tox. 1, H304 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 Flam. Aerosol 1, H222 ENTZÜNDBARE AEROSOLE - Kategorie 1 Flam. Gas 1, H220 ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1 Flam. Liq. 2, H225 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2 Press. Gas Comp. Gas, H280 GASE UNTER DRUCK - Verdichtetes Gas Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 STOT SE 3, H336i SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION): EINATMEN [Narkotisierende Wirkungen] - Kategorie 3 |
| Volltext der abgekürzten R-Sätze | : R12- Hochentzündlich. R11- Leichtentzündlich. R65- Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. R38- Reizt die Haut. R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| Volltext der Einstufungen [DSD/DPD] | : F+ - Hochentzündlich F - Leichtentzündlich Xn - Gesundheitsschädlich Xi - Reizend N - Umweltgefährlich |
| Version | : 3.01 |
| Druckdatum | : 2011-04-26. |
| Ausgabedatum | : 2011-04-26 |
| Datum der letzten Ausgabe | : 2011-04-26. |
| Erstellt durch | : Material Compliance Management +49 (0) 89 7876 1564 |

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.