



1 Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

1.1 Produktidentifikator: 7010 Rost-Spray

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Beschichtung und Farbe

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Busch GmbH & Co. KG

Heidelberger Straße 26

D-68519 Viernheim

Telefon: 06204 – 6007 10

Fax: 06204 – 6007 19

Homepage: www.busch-model.com

E-Mail: info@busch-model.com

1.4 Notrufnummer: 0228 – 19240 Giftnotrufzentrale Bonn

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Aerosol 1 H222 H229 H412 H336 EUH066

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Enthält Propan, Butan, Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.



Gefahrenhinweise

H222

Extrem entzündbares Aerosol.

H229

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Vorsichtsmaßnahmen

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261

Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.

P410+P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen.



P501 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergänzende Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig aufgrund Berechnungsverfahren und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen. Die Einstufung entspricht den aktuellen Stofflisten nach Anhang VI der VO (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-VO) ergänzt durch Angaben aus Fachliteratur und Firmenangaben.

Physikalische und/oder chemische Eigenschaften des Gemisches: Bei sachgemäßer Verwendung sind keine physikalisch-chemischen Wechselwirkungen bekannt.

Symptomatische Wirkung des Gemisches: Keine symptomatischen Wirkungen bekannt.

Umweltgefährdung durch das Gemisch: Alle umweltgefährdenden Eigenschaften sind in Kapitel 12.0 beschrieben.

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Das Produkt ist kein Stoff nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

3.2 Gemische

Das Produkt ist ein Gemisch im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

3.2.1 Chemische Charakterisierung

Entzündbares Aerosol.

3.2.2 Bestandteile

Stoffbezeichnung: Propan

Einstufung der Substanz: Extrem entzündbares Gas.

Indexnummer: 601-003-00-5

Registriernummer (REACH): Keine Daten verfügbar.

CAS-Nr.: 74-98-6

EG-Nr.: 200-827-9

Gefahrencode: H220 H280 Extrem entzündbares Gas.

Konzentration: 13% - 14%

Stoffbezeichnung: Butan

Einstufung der Substanz: Extrem entzündbares Gas.

Indexnummer: 601-004-00-0

Registriernummer (REACH): Keine Daten verfügbar.

CAS-Nr.: 106-97-8

EG-Nr.: 203-448-7

Gefahrencode: H220 H280 Extrem entzündbares Gas.

Konzentration: 48% - 49%



Stoffbezeichnung: Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

Einstufung der Substanz: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Indexnummer: Keine Daten verfügbar.

Registriernummer (REACH): Keine Daten verfügbar.

CAS-Nr.: Keine Daten verfügbar.

EG-Nr.: 931-254-9

Gefahrencode: H225 H336 H304 H411 H315 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Konzentration: 6% - 7%

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Allgemeine Hinweise: Retter muss sich selbst schützen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen.

4.1.2 Nach Einatmen: Verletzten unter Selbstschutz aus Gefahrenbereich an frische Luft bringen, vor Unterkühlung schützen. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung stabile Seitenlage. Bei Atemstillstand Mund-zu-Nase-Beatmung, falls nicht durchführbar Mund-zu-Mund-Beatmung. Atemwege freihalten. Für ärztliche Behandlung sorgen.

4.1.3 Nach Hautkontakt: Benetzte Kleidung entfernen, dabei Selbstschutz beachten. Betroffene Hautpartien sofort gründlich unter fließendem Wasser mit Seife reinigen. Bei großflächiger Benetzung oder Reizerscheinungen für ärztliche Behandlung sorgen.

4.1.4 Nach Augenkontakt: Augen sofort ausgiebig 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, dabei unverletztes Auge schützen, Kontaktlinsen vorher entfernen. Für augenärztliche Behandlung sorgen.

4.1.5 Nach Verschlucken: Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Verletzten ruhig lagern, vor Unterkühlung schützen. Langsam, in kleinen Schlucken, 1 Glas Wasser trinken lassen. Erbrechen nicht anregen. Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um das Eindringen von Flüssigkeit in die Luftwege zu verhindern. Arzt zum Unfallort rufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Keine akuten und verzögert auftretenden Symptome und Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Dekontamination, symptomatische Behandlung.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Großbrände mit alkoholbeständigem Schaum (AFFF-AR), Wassersprühnebel, Kleinbrände mit Pulver (ABC) oder CO₂



bekämpfen. Den Brandherd nach dem Ablöschen unter Beobachtung halten.

5.1.1 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung entzündlicher, gesundheitsschädlicher und reizender Brandgase oder Dämpfe möglich. Rückzündung auf großer Entfernung möglich. Zersetzungsprodukte, die bei der Verbrennung entstehen: Kohlenmonoxid CO, Kohlendioxid CO₂. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Bei kleineren Bränden sollte eine Atemschutzmaske (Vollmaske) mit Mehrbereichs-Kombifilter getragen werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei massiver Schadstoffeinwirkung umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen. Umliegende Gebinde und Behälter mit Sprühwasser kühlen. Behälter wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen. Zündquellen beseitigen. Auf Rückzündung achten. Löschwasser nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr beim Erhitzen (UN 1950).

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Alle Zündquellen beseitigen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden, Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Gefährdeten Bereich räumen, betroffene Umgebung warnen. Atem-, Augen, Hand- und Körperschutz tragen (s. Kapitel 8 – Persönliche Schutzmaßnahmen). Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Brandbekämpfung nur durch geschultes Personal (Brandschutzübung).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Trinkwasser- und Umweltgefährdung: Eindringen in Kanalisation/Oberflächengewässer/Erdbreich vermeiden. Bei Verunreinigung von Oberflächengewässern, Kanalisation oder dem Erdbreich die zuständigen Behörden verständigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Verschüttete Flüssigkeiten mit Universalbinder wie z.B. Kieselgur, Säure- oder Universalbinder, Vermiculit, Sand aufnehmen. Größere Mengen abpumpen und in gesonderten Behältern sammeln. Das aufgenommene Material gemäß Kapitel 13 behandeln.



6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Weitere Informationen in den Kapiteln 7, 8 und 13.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Hinweise zur Verwendung

Auf Sauberkeit am Arbeitsplatz achten.

Hautkontakt möglichst vermeiden.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Bei Verwendung des Produktes die Nähe offener Flammen und heißer Oberflächen vermeiden.

Die Gebrauchs- und Sicherheitshinweise auf dem Produkt beachten.

7.1.2 Technische Schutzmaßnahmen

Auf die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und sonstiger Grenzwerte achten.

7.1.3 Weitere Angaben zur Handhabung

Keine weiteren Angaben.

7.1.4 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Feuerlöscheinrichtungen bereitstellen.

Zündgruppe: T 2 (DIN EN 50 014); Brandklasse: B (Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen).

7.1.5 Technische Angaben zur Lagerung

Aerosolpackungen nicht zusammenlagern mit den Lagerklassen: 3, 4.1A, 4.1B, 4.2, 4.3, 5.1A, 5.1B, 5.2, 6.2 und 7.0 (Deutschland: „Technische Regeln für Gefahrstoffe“ 510, Tabelle 2).

In Verkaufsräumen dürfen Aerosolpackungen oder Druckgaskartuschen den voraussichtlichen Tagesbedarf und die für die Darbietung des Sortiments erforderlichen Mengen nicht überschreiten. In Vorratsräumen dürfen nicht mehr als 20 qm Fläche belegt werden.

Die „Verkaufsstände für Aerosolpackungen“ dürfen nicht an Ausgängen liegen. Verkaufsräume müssen in der Nähe eines jeden „Verkaufsstandes für Aerosolpackungen“ mit einem für die Brandklassen A, B und C geeigneten Feuerlöscher mit mindestens 6 kg Füllung ausgerüstet sein. Letzteres gilt auch für Vorratsräume. Die Lagerung in folgenden Bereichen ist zu vermeiden: Durchgänge, Treppenräume, öffentlich zugängliche Flure, auf Dächern und in Dach- und Arbeitsräumen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Lagerklasse nach „Technische Regel für Gefahrstoffe 510“

LGK 2B „Aerosolpackungen“



7.2.2 Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter trocken lagern. Lagerräume gut lüften. (TRGS 510 Nr. 11.1-11.3 sowie TRGS 510 Anlage 2 Nr. 2)

7.2.3 Verpackungsmaterialien

Material nur im Originalgebinde aufbewahren

7.2.4 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung nur in dafür vorgesehene Räume. Im Brandfall: Behälter müssen frei zugänglich sein.

7.2.5 Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

7.2.6 Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Struktureffekt – Sprühlackierung.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)

Stoffbezeichnung: Propan

Index-Nr: 601-003-00-5
CAS-Nr: 74-98-6
EG-Nr: 200-827-9
Schichtmittelwert (8h): [1] 1000 ml/m³ [2] 4(II) DFG Parameter: Keine Daten verfügbar.

Stoffbezeichnung: Butan

Index-Nr: 601-004-00-0
CAS-Nr: 106-97-8
EG-Nr: 203-448-7
Schichtmittelwert (8h): [1] 1000 ml/m³ [2] 4(II) DFG Parameter: Keine Daten verfügbar.

Stoffbezeichnung: Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

Index-Nr: Keine Daten verfügbar.
CAS-Nr: Keine Daten verfügbar.
EG-Nr: 931-254-9
Schichtmittelwert (8h): [1] Keine Daten verfügbar. [2] 2 (II) TRGS 900
Parameter: Keine Daten verfügbar.

8.1.3 DNEL und PNEC-Werte (REACH Anhang I Abschnitt 1.4)

Bemerkung: Nicht ausgewiesene Werte konnten aufgrund fehlender Daten nicht beschrieben werden.

Stoffbezeichnung: Propan

Index-Nr: 601-003-00-5
CAS-Nr: 74-98-6
EG-Nr: 200-827-9

DNEL (derived no-effect level) Arbeitnehmer



Exposition Inhalativ Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.

DNEL (derived no-effect level) Endverbraucher

Exposition Inhalativ Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Oral Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Oral Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.

PNEC (predicted no effect concentration) Umwelt

Episodische Wasserverschmutzung. Keine Daten verfügbar.
Süßwasser (freshwater). Keine Daten verfügbar.
Sediment Süßwasser (sediment freshwater) Keine Daten verfügbar.
Meerwasser (marine water). Keine Daten verfügbar.
Sediment Meerwasser (sediment marine water). Keine Daten verfügbar.
Boden. Keine Daten verfügbar.

Stoffbezeichnung: Butan

Index-Nr: 601-004-00-0
CAS-Nr: 106-97-8
EG-Nr: 203-448-7

DNEL (derived no-effect level) Arbeitnehmer

Exposition Inhalativ Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.

DNEL (derived no-effect level) Endverbraucher

Exposition Inhalativ Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.



Exposition Dermal Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Oral Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Oral Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.

PNEC (predicted no effect concentration) Umwelt

Episodische Wasserverschmutzung. Keine Daten verfügbar.
Süßwasser (freshwater). Keine Daten verfügbar.
Sediment Süßwasser (sediment freshwater) Keine Daten verfügbar.
Meerwasser (marine water). Keine Daten verfügbar.
Sediment Meerwasser (sediment marine water). Keine Daten verfügbar.
Boden. Keine Daten verfügbar.

Stoffbezeichnung: Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

Index-Nr: Keine Daten verfügbar.
CAS-Nr: Keine Daten verfügbar.
EG-Nr: 931-254-9

DNEL (derived no-effect level) Arbeitnehmer

Exposition Inhalativ Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.

DNEL (derived no-effect level) Endverbraucher

Exposition Inhalativ Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Inhalativ Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Langzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Dermal Kurzzeitwert (lokale Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Oral Langzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.
Exposition Oral Kurzzeitwert (systemische Wirkung) Keine Daten verfügbar.

PNEC (predicted no effect concentration) Umwelt

Episodische Wasserverschmutzung. Keine Daten verfügbar.
Süßwasser (freshwater). Keine Daten verfügbar.
Sediment Süßwasser (sediment freshwater) Keine Daten verfügbar.
Meerwasser (marine water). Keine Daten verfügbar.
Sediment Meerwasser (sediment marine water). Keine Daten verfügbar.
Boden. Keine Daten verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

8.2.1.1 Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition



Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen.

8.2.1.2 Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz:** In Ausnahmesituationen, z.B. Arbeitsplatzgrenzwertüberschreitung, Tragen von Atemschutz erforderlich, dabei Tragezeitbegrenzungen beachten. Atemschutzgerät: Gasfilter A, Kennfarbe: braun. (EN 136, EN 140, CEN 405). Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (BGR 190) zu entnehmen.
- Körperschutz:** Je nach Gefährdung dichte, ausreichend lange Schürze und Stiefel oder geeigneten Schutzanzug tragen.
- Augenschutz:** Bei Verwendung eine dicht schließende Schutzbrille mit Seitenschutz nach DIN EN 166 tragen.
- Handschutz:** Bei Verwendung von Schutzhandschuhen Beständigkeit des Handschuhmaterials gegen verwendeten Stoff notwendig. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. Hautpflege beachten. Stoff- oder Lederhandschuhe völlig ungeeignet. Handschuhmaterial bei Spritzkontakt und Vollkontakt: Neopren Schichtstärke: 0,6 mm (EN 388 CAT2, EN374 CAT3, LFGB), Durchbruchzeit: >480 min. Erhöhte Temperaturen und Verminderung effektiver Schichtstärke durch Dehnung können Durchbruchzeit erheblich verringern. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei Vollkontakt zum Material kann sich die Durchbruchzeit halbieren. Daten gelten nur für die verwendeten Inhaltsstoffe, beim Produkt handelt es sich um ein Gemisch.
- Hautschutz:** Bei berufsmäßiger Verwendung: Schutzhandschuhe müssen Spezifikationen der EG RL 89/686/EWG und DIN EN 374 genügen, wie z.B.: Bei Spritz- und Vollkontakt: Nitras 3460. Hautschutzmittel bieten keinen wirksamen Schutz wie Schutzhandschuhe, deshalb geeignete Schutzhandschuhe so weit wie möglich bevorzugen. Wenn keine Schutzhandschuhe getragen werden können, wasserunlösliche Hautschutzpräparate vor Arbeitsbeginn und nach jeder Pause auf die saubere Haut auftragen und sorgfältig einreiben. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hautreinigung mit Wasser und Seife erforderlich. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.
- Arbeitsplatzhygiene:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

8.2.2 Begrenzung der Umweltexposition

Dieses Produkt wird als Aerosol ausgebracht. An die Betriebsanweisung halten (BetrSichV §9; GefStoffV §14).

8.2.3 Begrenzung der Exposition bei Endverbrauchern

Bei sachgemäßer Verwendung ist ein Überschreiten der stoffspezifischen DNEL-Werte nicht zu erwarten. Endverbraucher sollen vor dem Sprühvorgang auf eine gute Lüftung achten, z.B.



Fenster öffnen. Nicht in der Nähe von Lebensmitteln verwenden.
Nicht während der Verwendung rauchen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

9.1.1 Erscheinungsbild

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: braun
Geruch: organische Lösemittel

9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten

Eigenschaften des Gemisches

Organische Lösemittel: 24%
Wassergehalt: 0%
pH-Wert bei 20°C: nicht anwendbar
Schmelzpunkt oder -bereich: nicht anwendbar
Siedepunkt oder -bereich: 68 °C
Flammpunkt: 6 °C
Zündtemperatur: 390 °C
Selbstentzündlichkeit: nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahren: Die Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische ist möglich.
Dampfdruck bei 20°C: 160 hPa
Dichte bei 20°C: 1,140 g/cm³
Wasserlöslichkeit bei 20°C: nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient Log Kow (Komponenten):
Propan 1,7
Butan 1,4
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan 1,1
Viskosität dynamisch: 1,43 mPas
Untere / Obere Explosionsgrenze:
1,2 Vol-% - 7,5 Vol-%

9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren Angaben erforderlich.

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Nicht reaktiv bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung.

10.2 Chemische Stabilität: Chemisch stabil bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:
Keine gefährlichen chemischen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:
Hohe Temperaturen vermeiden. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung.

10.5 Unverträgliche Materialien:
Starke Oxidationsmittel und starke Säuren.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte bei Verbrennung:



Kohlenmonoxid CO, Kohlendioxid CO₂ und organische Zersetzungsprodukte beim Erhitzen.

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben aus veröffentlichten Registrierungsdaten sowie Informationen der GESTIS Stoffdatenbank für folgende Inhaltsstoffe.

Stoffbezeichnung: Propan

Index-Nr: 601-003-00-5

CAS-Nr: 74-98-6

EG-Nr: 200-827-9

Stoffbezeichnung: Butan

Index-Nr: 601-004-00-0

CAS-Nr: 106-97-8

EG-Nr: 203-448-7

Stoffbezeichnung: Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

Index-Nr: Keine Daten verfügbar.

CAS-Nr: Keine Daten verfügbar.

EG-Nr: 931-254-9

11.1.1 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Propan nicht anwendbar

Butan nicht anwendbar

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan 16750 mg/kg

11.1.2 Akute Toxizität

Propan LD50 oral nicht anwendbar
dermal nicht anwendbar
inhalativ nicht anwendbar

Butan LD50 oral nicht anwendbar
dermal nicht anwendbar
inhalativ nicht anwendbar

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan
Oral 16750 mg/kg
Dermal 3350 mg/kg
Inhalativ 3350 mg/kg

11.1.3 Reiz- und Ätzwirkung

Propan nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt

Butan nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan
nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt

11.1.4 Sensibilisierung Inhaltsstoffe sind als nicht sensibilisierend eingestuft.

11.1.5 Subakute bis chronische Toxizität

Propan Keine Daten verfügbar.

Butan Keine Daten verfügbar.

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan
Keine Daten verfügbar.

11.1.6 Kanzerogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität



Inhaltsstoffe wirken nicht kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch.

11.1.7 Erfahrungen aus der Praxis

Propan / Butan: Flüssiggas kann Erfrierungen bewirken. Flüssiggas kann zu schwerer Augenreizung führen.

Sonstige Angaben: Erhöhte Dampfkonzentrationen können bei längerer Einwirkdauer zu Kopfschmerzen und Schwindelanfällen führen.

11.1.8 Allgemeine Bemerkungen

Alle Stoffe sind in diesem Datenblatt ausreichend beschrieben.

12 Umweltbezogene Angaben

Angaben aus veröffentlichten Registrierungsdaten sowie Informationen der GESTIS-Stoffdatenbank für folgende Inhaltsstoffe.

Stoffbezeichnung: Propan

Index-Nr: 601-003-00-5
CAS-Nr: 74-98-6
EG-Nr: 200-827-9

Stoffbezeichnung: Butan

Index-Nr: 601-004-00-0
CAS-Nr: 106-97-8
EG-Nr: 203-448-7

Stoffbezeichnung: Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

Index-Nr: Keine Daten verfügbar.
CAS-Nr: Keine Daten verfügbar.
EG-Nr: 931-254-9

12.1 Toxizität

Toxizität Fische: [Propan]
Toxizität Krustentiere: [Propan]
Toxizität Algen: [Propan]
Toxizität Bakterien: [Propan]
Toxizität Fische: [Butan]
Toxizität Krustentiere: [Butan]
Toxizität Algen: [Butan]
Toxizität Bakterien: [Butan]
Toxizität Fische: [Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan] Pimephales promelas 96
Toxizität Krustentiere: [Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan] Daphnia magna 48
Toxizität Algen: [Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan] Keine Daten verfügbar
Toxizität Bakterien: [Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan]

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Alle verwendeten Bestandteile sind nicht persistente Stoffe und vollständig biologisch abbaubar.



12.3 Bioakkumulationspotenzial

Alle verwendeten Bestandteile sind als nicht bioakkumulativ eingestuft.

12.4 Mobilität im Boden

Propan: Keine Daten verfügbar

Butan: Keine Daten verfügbar

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan:

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Die Inhaltsstoffe sind weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch anzusehen.

vPvB: Die Inhaltsstoffe sind weder hochpersistent noch hochbioakkumulierbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine weiteren schädlichen Wirkungen zu den Bestandteilen bekannt.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Entsorgung von Restmengen und Abfällen des Produktes

Europäischer Abfallschlüssel: 08 01 11* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

13.1.2 Entsorgung kontaminierter Verpackungen

Entsorgung oder Recycling kontaminierter Verpackungen durch zugelassene Entsorgungsunternehmen zulässig.

Europäischer Abfallschlüssel: 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

13.1.3 Entsorgung restentleerter Verpackungen

Europäischer Abfallschlüssel: 15 01 04 Verpackungen aus Metall.

Verpackungen nur restentleert entsorgen.

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Die restentleerte Aerosolverpackung über das Verwertungssystem (Grüner Punkt) entsorgen.

Bemerkung:

Sind Verpackungen nicht restentleert, unterliegen sie nicht der Verpackungsverordnung und müssen vom Endverbraucher als Abfall oder gefährlicher Abfall ordnungsgemäß und schadlos entsorgt werden. Dies gilt besonders bei der Entsorgung von Verpackungen, die gefährliche Stoffe als Anhaftungen enthalten oder mit gefährlichen Stoffen verunreinigt sind. Hierbei greift das der Verpackungsverordnung übergeordnete Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG). Die Abfallverzeichnisverordnung (AVV) wiederum führt eine Reihe von Beurteilungskriterien auf, die eine Einstufung eines Stoffes, eines Gemisches oder gesammelter Verpackungsabfälle nach ihrer Gefährlichkeit ermöglichen und die

Bezeichnung des Abfalls in Verbindung mit einem sechsstelligen Abfallschlüssel vorgibt.

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nr UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN 1950 AEROSOLS, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen 2 (5F)

14.4 Verpackungsgruppe 4G BOXES

14.5 Umweltgefahren Keine umweltgefährdenden Eigenschaften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transportmerkblätter beachten. Gefahrgut vor dem Transport gegen Verrutschen sichern. Leere Druckgaspackungen nur gut gesichert transportieren. „H220 Extrem entzündliches Gas.“

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Produkt ist nicht als Großpackmittel eingestuft.

Landtransport (ADR/RID/ADN/ADNR/GGVSEB)

UN-Nr UN 1950

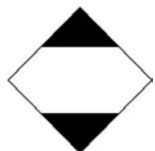
Klasse/Klassifizierungscode: 2 (5F)

Gefahrzettel: 2.1

Gefahrgutbezeichnung: UN 1950 AEROSOLS, flammable

Verpackungsgruppe: 4G BOXES

Kennzeichnung:



Anmerkung: Begrenzte und freigestellte Menge nach ADR Kapitel 3.4.2.

Seetransport (IMDG-Code/GGVSee)

UN-Nr UN 1950

Klasse: 2 (5F)

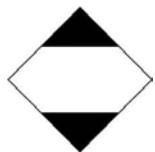
EmS-Code: F-D, S-U

Gefahrgutbezeichnung: UN 1950 AEROSOLS, flammable

Verpackungsgruppe: 4G BOXES

Marine Pollutant: Das Gemisch ist als nicht wassergefährdend eingestuft.

Kennzeichnung:



Dangerous goods in limited quantities of class 2, UN 1950 AEROSOLS.



15 Rechtsvorschriften

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

15.1.1 Vorschriften EU

15.1.1.1 Einstufung und Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Das Gemisch ist kennzeichnungspflichtig, siehe Abschnitt 2.

15.1.1.2 Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Das Produkt ist nicht besonders zu kennzeichnen.

15.1.1.3 Zulassungen und / oder Verwendungsbeschränkungen

Keine Verwendungsbeschränkung im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

15.1.1.4 EG-RL 1999/13/EG (VOC-RL) zur Begrenzung von VOC Emissionen

VOC 574 g/l

15.1.2 Nationale Vorschriften

15.1.2.1 Einstufung und Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Das Gemisch ist kennzeichnungspflichtig, siehe Abschnitt 2.

15.1.2.2 Beschäftigungsbeschränkungen

Jugendliche dürfen nach § 22 Absatz 1 Nr. 6 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) nicht mit Arbeiten unter schädlicher Einwirkung von Gefahrstoffen beschäftigt werden. Für werdende und stillende Mütter gilt das nach § 4 Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchRiLiV) entsprechend. Keine Beschränkungen nach Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) und nach Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchRiLiV).

15.1.2.3 Störfallverordnung (12. BImSchV)

Nummer 8) Hochentzündlich. § 1 Abs. 1 Satz 1: 10.000 / §1 Abs. 2 Satz 2: 50.000

Mengenschwellen für Betriebsbereiche mit Einstufung als „Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar“. (H225)

15.1.2.4 Einstufung nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS)

Wassergefährdungsklasse: 1 – schwach wassergefährdend aus Einstufung nach Anlage 4.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen (CSA) für die einzelnen Bestandteile nach Art. 14 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) liegt nicht vor.

15.2.1.1 Produktregistrierungsnummer (nationale Chemikalienagentur)

Keine weiteren Angaben.

16 Sonstige Angaben

16.1 Wortlaute der H-Statements aus Kapitel 2 und 3

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H223	Entzündbares Aerosol.



- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.2 Schulungshinweise

Keine Unterweisung der Mitarbeiter notwendig.

16.3 Empfohlene Einschränkung(en) der Verwendung

Keine Verwendungsbeschränkungen bekannt.

16.4 Weitere Informationen und Kontaktstellen für technische Informationen

Keine weiteren Angaben.

16.5 Datenquellen zur Erstellung des Sicherheitsdatenblattes

European chemical Substances Information System (ESIS), Internet: <http://ecb.jrc.it/esis>.

TOXNET Databases on toxicology, hazardous chemicals, environmental health, and toxic releases – U.S. National Library of Medicine (NLM), Internet : <http://toxnet.nlm.nih.gov>.

Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften (GESTIS), Internet : <http://www.hvbg.de/d/bia/gestis/stoffdb/index.html>.

Hommel interaktiv 4.0 – Handbuch der gefährlichen Güter, Internet: <http://www.springer.com/dal/home/chemistry>.

CRC Handbook of Chemistry and Physics, 88th Edition, 2007-2008, Internet: <http://www.hbcpnetbase.com>.

16.6 Geänderte Angaben und Änderungsgründe

Anpassung an die rechtlichen und technischen Standards.

16.7 Empfehlungen

Einstufung des Produktes nach Einfachem Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe (EMKG):

Gefährlichkeitsgruppe Inhalation: A

Gefährlichkeitsgruppe Hautkontakt: -

Freisetzungsguppe: hoch

Bei dem „Einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe“ (EMKG) handelt es sich um eine von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) entwickelte Handlungshilfe zur Anwendung der Gefahrstoffverordnung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ohne Grenzwert. Damit wird eine Einordnung in Schutzstufen sowohl unter Berücksichtigung der Gefährlichkeitsmerkmale des Produktes als auch der Tätigkeiten einschließlich der Freisetzungspotentiale ermöglicht. Die zutreffende Schutzstufe ist anschließend vom Anwender des Produktes selbst anhand seiner Verwendungsbedingungen festzulegen. Weitere Informationen sind im Internet unter <http://www.einfaches-massnahmenkonzept-gefahrstoffe.de> erhältlich.

16.8 Anmerkungen

Die Informationen sollen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem im Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von



Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Abkürzungen:

DSD = Dangerous Substance Directive

DPD = Dangerous Product Directive

CLP = Classification Labelling and Packaging of substances and mixtures

GHS = Global Harmonized System

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt (Kapitel 2 bis 16) wurden dem jeweils letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.