

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

1.1 Produktidentifikator

Elektro Gliss

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Schmierstoff

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ASM Aerosol-Service AG Möhlin, Industriestraße 11, CH-4313 Möhlin
 Telefon: CH-61/8556767, Telefax: CH-61/8556700

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ, Tox-Zentrum), CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (vom Ausland aus: +41 44 251 51 51)

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: --

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Eye Irrit.	2	H319-Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE	3	H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic	3	H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aerosol	1	H222-Extrem entzündbares Aerosol.
Asp. Tox.	1	H304-Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aerosol	1	H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)

Xi, Reizend, R36
 Umweltgefährlich, R52-53
 R67
 F+, Hochentzündlich

Xn, Gesundheitsschädlich, R65

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Gefahr

Gefahrenhinweis

H319-Verursacht schwere Augenreizung. H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H222-Extrem entzündbares Aerosol. H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Prävention

P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten 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 oder Aerosol vermeiden. P280-Augenschutz tragen.

Reaktion

P312-Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Lagerung

P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Ethylacetat

Pentan

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.

Berstgefahr beim Erhitzen

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

n.a.

3.2 Gemisch

Ethylacetat	
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	607-022-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	205-500-4
CAS	CAS 141-78-6
% Bereich	20-30
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Leichtentzündlich, F, R11 Reizend, Xi, R36 R66 R67
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Pentan	Stoff, für den ein EG-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	203-692-4
CAS	CAS 109-66-0

% Bereich	10-20
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Hochentzündlich, F+, R12 Umweltgefährlich, N, R51 Umweltgefährlich, R53 Gesundheitsschädlich, Xn, R65 R66 R67
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 2, H225

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Datenblatt mitführen.

Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Datenblatt mitführen.

Verschlucken

Sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Trockenlöschmittel

CO₂

Gegebenenfalls

Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

n.g.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Gesundheitsschädliche Gase

Crackprodukte

Explosionsgefahr bei längerer Erhitzung.

Explosionsfähige Dampf/Luftgemische

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 18.03.2014 / 0009
 Ersetzt Fassung vom / Version: 19.01.2011 / 0008
 Gültig ab: 18.03.2014
 PDF-Druckdatum: 20.03.2014
 Elektro Gliss

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.
 Für ausreichende Belüftung sorgen.
 Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
 Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.
 Wirkstoff:
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen, und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.
 Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.
 Gegebenenfalls:
 Örtliche Absauganlage einschalten.
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
 Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
 Trennvorschriften einhalten.
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
 Sondervorschriften für Aerosole beachten!
 Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.
 Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
 Besondere Lagerbedingungen beachten (in Deutschland z.B. gem. Betriebssicherheitsverordnung).

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

 Chem. Bezeichnung	Ethylacetat	%Bereich:20-30
AGW: 400 ppm (1500 mg/m3)	Spb.-Üf.: 2(I)	---
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y	
 Chem. Bezeichnung	Pentan	%Bereich:10-20
AGW: 1000 ppm (3000 mg/m3) (AGW, EU)	Spb.-Üf.: 2(II)	---
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y	
 Chem. Bezeichnung	Isobutan	%Bereich:
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m3)	Spb.-Üf.: 4(II)	---

BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG
Chem. Bezeichnung Butan	%Bereich:
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 4(II)
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG
Chem. Bezeichnung Propan	%Bereich:
AGW: 1000 ppm (1800 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 4(II)
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = Fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh. VI der 67/548/EWG.

Ethylacetat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	63	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	734	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	734	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	1468	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	1468	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	4,5	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	37	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	367	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	367	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	734	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	734	mg/m ³	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,26	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,026	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	1,65	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	1,25	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,125	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,24	mg/kg	

	Umwelt - Abwasserbehandlungsan- lage		PNEC	650	mg/l	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	200	mg/kg	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Empfehlenswert

Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

>= 0,4

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

>= 480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit die 50% der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter AX P3 EN 14387

Thermische Gefahren:

Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:

Aerosol

Aggregatzustand:

Wirkstoff: Flüssig

Farbe:	Nicht bestimmt
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-130 °C (Pentan)
Siedebeginn und Siedebereich:	36 °C (Pentan)
Flammpunkt:	-48 °C (Pentan)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Ja
Untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	<10 bar (50°C)
Dampfdruck:	3,8-4,5 bar (20°C)
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	Nicht bestimmt
Schüttdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	309 °C (Zündtemperatur Pentan)
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt
9.2 Sonstige Angaben	
Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe auch Unterabschnitt 10.2 bis 10.6.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Berstgefahr beim Erhitzen

10.2 Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6.

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6.

Unter normalen Bedingungen der Lagerung und Handhabung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.

Kontakt mit Oxidationsmitteln meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.5.

Siehe auch Abschnitt 5.2.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Elektro Gliss

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.

Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.
Sonstige Angaben:						Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Ethylacetat						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	5620	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>18000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>28,6	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:		4	h	Kaninchen		Nicht reizend Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Keimzell-Mutagenität:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Symptome:						Appetitlosigkeit, Atembeschwerden, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Blutdruckabfall, Hornhauttrübung, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Speichelfluss, Übelkeit und Erbrechen

Pentan						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>16000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>100	mg/l/4h	Ratte		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Leicht reizend Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Leicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Aspirationsgefahr:						Ja
Reizwirkung Atemwege:						Leicht reizend
Symptome:						Benommenheit, Erbrechen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung

Isobutan

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	658	mg/l/4h	Ratte		
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Nicht reizend
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Symptome:						Bewußtlosigkeit, Erfrierungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

Butan

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	658	mg/l/4h	Ratte		
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Symptome:						Ataxie, Atembeschwerden, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Erfrierungen, Herzrhythmusstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Rausch, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

Propan

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Keimzell-Mutagenität (bakteriell):					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Symptome:						Atembeschwerden, Bewußtlosigkeit, Erfrierungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Elektro Gliss							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:							k.D.v.
Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
Toxizität, Algen:							k.D.v.
Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
Bioakkumulationspotential:							k.D.v.
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.

Ethylacetat							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	230	mg/m3	Pimephales promelas		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna		
Toxizität, Algen:	IC50	48h	3300	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	93,9	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	100	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
Bioakkumulationspotential:	Log Pow		0,73				Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).
Bioakkumulationspotential:	BCF		30				(Fish)
Mobilität im Boden:	H (Henry)		0,00012	atm*m3/mol			
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Wasserlöslichkeit:			80	g/l			Mischbar 25°C

Pentan							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
Persistenz und Abbaubarkeit:		8d	70	%			
Bioakkumulationspotential:	Log Pow		3,39				berechneter Wert

Butan							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung

Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		2,98				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotenzial ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Propan							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		2,28				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotenzial ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

20 01 99 sonstige Fraktionen a. n. g.

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1950

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

Transportgefahrenklassen:

2.1

Verpackungsgruppe:

-

Klassifizierungscode:

5F

LQ (ADR 2013):

1 L

LQ (ADR 2009):

2

Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

D

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

AEROSOLS

Transportgefahrenklassen:

2.1

Verpackungsgruppe:

-

EmS:

F-D, S-U

Meeresschadstoff (Marine Pollutant):

n.a.

Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Aerosols, flammable

Transportgefahrenklassen:

2.1

Verpackungsgruppe:

-

Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender



Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.

Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

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

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten: Ja

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2 B

Überarbeitete Abschnitte: 2, 3, 8, 7, 10, 11

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Eye Irrit. 2, H319	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
STOT SE 3, H336	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aquatic Chronic 3, H412	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H222	Einstufung aufgrund von Testdaten.
Asp. Tox. 1, H304	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H229	Einstufung aufgrund von Testdaten.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

11 Leichtentzündlich.

12 Hochentzündlich.

36 Reizt die Augen.

51 Giftig für Wasserorganismen.

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

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.

Eye Irrit. — Augenreizung

STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

Aerosol — Aerosole

Asp. Tox. — Aspirationsgefahr

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift

BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)

BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)

BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-*t*-butyl-4-methyl-phenol)

BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DIN Deutsches Institut für Normung

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)

DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.

dw dry weight (= Trockengewicht)

EAK Europäischer Abfallkatalog

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)

ES	Expositionsszenario
etc., usw.	et cetera, und so weiter
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
Fax.	Faxnummer
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
GGVSE	Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.
GGVSEB	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)
GGVSee	Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
GTN	Glycerintrinitrat
GW / VL	GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)
GW-kw / VL-cd	GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)
GW-M / VL-M	GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (Belgien)
GWP	Global warming potential (= Treibhauspotenzial)
HET-CAM	Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP	Halocarbon Global Warming Potential
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)
IATA	International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IBC	Intermediate Bulk Container
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
IC	Inhibitorische Konzentration
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)
inkl.	inklusive, einschließlich
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
k.D.v.	keine Daten vorhanden
KFZ, Kfz	Kraftfahrzeug
Konz.	Konzentration
LC	Letalkonzentration
LD	letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie
LD50	Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)
LFBG	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)
LOEL	Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)
LQ	Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
LRV	Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)
MAK-Kzw, TRK-Kzw	MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)
MAK-Mow	MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)
MAK-Tmw, TRK-Tmw	MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)
MARPOL	Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
Min., min.	Minute(n) oder mindestens oder Minimum
n.a.	nicht anwendbar
n.g.	nicht geprüft
n.v.	nicht verfügbar
NIOSH	National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)
NOEC	No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)
NOEL	No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)
ODP	Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
org.	organisch
PAK	polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
PC	Chemical product category (= Produktkategorie)

PE Polyethylen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)
PP Polypropylen
PROC Process category (= Verfahrenskategorie)
Pt. Punkt
PTFE Polytetrafluorethylen
PUR Polyurethane
PVC Polyvinylchlorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respektive
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)
SU Sector of use (= Verwendungssektor)
SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)
Tel. Telefon
ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)
TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)
TRG Technische Regeln Druckgase
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)
UV Ultraviolett
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.
VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)
WGK1 schwach wassergefährdend
WGK2 wassergefährdend
WGK3 stark wassergefährdend
WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)
wwt wet weight (= Feuchtmasse)
z. Zt. zur Zeit
z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Gefahrstoffberatung Schnurbusch GmbH & Co. KG Tel.: 05233-9417-0 FAX: 05233-941790

© by Gefahrstoffberatung Schnurbusch GmbH & Co. KG. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Gefahrstoffberatung Schnurbusch GmbH & Co. KG.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Elektro Gliss

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:

Lubrifiant

Utilisations déconseillées:

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

ASM Aerosol-Service AG Möhlin, Industriestraße 11, CH-4313 Möhlin

Téléphone: CH-61/8556767, Télécopieur: CH-61/8556700

Adresse électronique de l'expert : info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Veuillez NE PAS utiliser cette adresse pour demander des fiches de données de sécurité.

1.4 Numéro de téléphone d'appel d'urgence

Services d'information d'urgence / organe consultatif officiel:

Centre Suisse d'Information Toxicologique (CSIT), CH-8032 Zurich. Téléphone d'urgence nationale (24 h): 145 (hors de la Suisse: +41 44 251 51 51)

Numéro de téléphone d'appel d'urgence de la société:

Tél.: --

SECTION 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

2.1.1 Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe de danger	Catégorie de danger	Mention de danger
Eye Irrit.	2	H319-Provoque une sévère irritation des yeux.
STOT SE	3	H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Aquatic Chronic	3	H412-Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Aerosol	1	H222-Aérosol extrêmement inflammable.
Asp. Tox.	1	H304-Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Aerosol	1	H229-Récepteur sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

2.1.2 Classification selon les Directives 67/548/CEE et 1999/45/CE (y compris les amendements)

Xi, Irritant, R36

Dangereux pour l'environnement, R52-53

R67

F+, Extrêmement inflammable

Xn, Nocif, R65

2.2 Éléments d'étiquetage

2.2.1 Étiquetage selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisé le / Version : 18.03.2014 / 0009

Remplace la version du / la version : 19.01.2011 / 0008

Valable à partir de : 18.03.2014

Date d'impression PDF : 20.03.2014

Elektro Gliss



Danger

Mention de danger

H319-Provoque une sévère irritation des yeux. H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges. H412-Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. H222-Aérosol extrêmement inflammable. H229-Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

Prévention

P210-Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. P211-Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. P251-Ne pas perforer, ni brûler, même après usage. P261-Éviter de respirer les vapeurs ou aérosols. P280-Porter un équipement de protection des yeux.

Intervention

P312-Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

Stockage

P410+P412-Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C.

Sans aération suffisante, formation possible de mélanges vapeur-air explosibles.

Acétate d'éthyle

Pentane

2.3 Autres dangers

Le mélange ne contient aucune substance vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006.

Le mélange ne contient aucune substance PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006.

Utilisation: formation possible: de mélange vapeur-/air explosif.

Danger d'éclatement en cas d'échauffement

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substance

n.a.

3.2 Mélange

Acétate d'éthyle	
Numéro d'enregistrement (REACH)	--
Index	607-022-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	205-500-4
CAS	CAS 141-78-6
Quantité en %	20-30
Classification selon la Directive 67/548/CEE	Facilement inflammable, F, R11 Irritant, Xi, R36 R66 R67
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Pentane	
Numéro d'enregistrement (REACH)	--
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	203-692-4
CAS	CAS 109-66-0

Matière soumise à une valeur limite d'exposition CE.

Quantité en %	10-20
Classification selon la Directive 67/548/CEE	Extrêmement inflammable, F+, R12 Dangereux pour l'environnement, N, R51 Dangereux pour l'environnement, R53 Nocif, Xn, R65 R66 R67
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)	Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 2, H225

Texte des phrases R / H et des sigles de classification (SGH/CLP) cf. section 16.

SECTION 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Inhalation

Transporter la victime à l'air frais et selon les symptômes, consulter le médecin.

Eloigner la victime de la zone dangereuse.

Avoir la fiche des données de sécurité sur soi.

Contact avec la peau

Laver abondamment à l'eau et ôter immédiatement les vêtements contaminés et éclaboussés. En cas d'irritation de la peau (rougeur, etc.) consulter le médecin.

Contact avec les yeux

Rincer abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes. Si nécessaire, consulter le médecin.

Avoir la fiche des données sur soi.

Ingestion

Consulter immédiatement le médecin, préparer la fiche de données.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Le cas échéant, pour plus de détails sur les symptômes et effets retardés, se reporter à la section 11 et à la section 4.1 sur les voies d'absorption.

Dans certains cas, les symptômes d'intoxication peuvent se manifester passé un certain temps/plusieurs heures.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

n.e.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Poudre sèche d'extinction

CO2

Le cas échéant

Jet d'eau pulvérisé

Moyens d'extinction inappropriés

n.g.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie peuvent se former:

Gaz nuisibles à la santé

Produits de craquage

Danger d'explosion en cas d'échauffement prolongé.

Mélanges vapeurs / air explosifs

5.3 Conseils aux pompiers

Appareils respiratoires autonomes.

Éliminer l'eau d'extinction contaminée conformément aux prescriptions locales en vigueur.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Tenir à l'écart des sources d'ignition, défense de fumer.

Assurer une ventilation suffisante.

Eviter tout contact avec la peau et les yeux ainsi que l'inhalation.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

En cas de fuite importante, colmater.

Arrêter les fuites, si possible sans risque personnel.

Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

En cas de dégagement d'aérosol / de gaz, assurer l'alimentation suffisante en air frais.

Substance actif:

Recueillir à l'aide d'un produit absorbant pour liquide (par ex. liant universel) et éliminer conformément à la section 13.

6.4 Référence à d'autres sections

Équipement de protection individuelle cf. section 8 et consignes d'élimination cf. section 13.

SECTION 7: Manipulation et stockage

Outre les informations fournies dans cette section, des informations pertinentes peuvent également figurer à la section 8. et 6.1.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

7.1.1 Recommandations générales

Assurer une bonne ventilation des lieux.

Tenir à l'écart des sources d'ignition - Défense de fumer.

Ne pas utiliser sur des surfaces brûlantes.

Le cas échéant:

Mise en circuit des dispositifs d'aspiration locaux.

Observer les indications sur l'étiquette et la notice d'utilisation.

Appliquer les modes de fonctionnement selon le mode d'emploi.

7.1.2 Consignes relatives aux mesures générales d'hygiène sur le poste de travail

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conserver hors de la portée de personnes non autorisées.

Ne pas stocker le produit dans les couloirs ou dans les escaliers.

Respecter les prescriptions de séparation (d'isolation).

Ne stocker le produit que dans son emballage d'origine et fermé.

Respecter les règlements spéciaux sur les aérosols!

A protéger contre l'humidité et stocker fermé.

A protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.

Respecter les conditions spéciales de stockage (en Allemagne par exemple, respecter la réglementation

"Betriebssicherheitsverordnung").

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Désignation chimique	Acétate d'éthyle	Quantité en %:20-30
VME: 400 ppm (1400 mg/m ³) (VME), 400 ppm (ACGIH), 400 ppm (1500 mg/m ³) (AGW)	VLE: 2(I) (AGW)	VNJD: ---
IBE: ---	Autres informations: DFG, Y (AGW)	TMP n° 84, FT n° 18 /
Désignation chimique	Pentane	Quantité en %:10-20
VME: 600 ppm (ACGIH), 1000 ppm (3000 mg/m ³) (VME, AGW, UE)	VLE: 2(II) (AGW)	VNJD: ---

IBE: ---		Autres informations: TMP n° 84 / DFG (AGW)	
Désignation chimique	Isobutane	Quantité en %:	
VME: 1000 ppm (2400 mg/m3) (AGW), 1000 ppm (ACGIH)	VLE: 4(II) (AGW)	VNJD: ---	
IBE: ---		Autres informations: DFG (AGW)	
Désignation chimique	Butane	Quantité en %:	
VME: 800 ppm (1900 mg/m3) (VME), 1000 ppm (ACGIH), 1000 ppm (2400 mg/m3) (AGW)	VLE: 4(II) (AGW)	VNJD: ---	
IBE: ---		Autres informations: DFG (AGW)	
Désignation chimique	Propane	Quantité en %:	
VME: 1000 ppm (ACGIH), 1000 ppm (1800 mg/m3) (AGW)	VLE: 4(II) (AGW)	VNJD: ---	
IBE: ---		Autres informations: DFG (AGW)	

VME = Valeurs limites de moyenne d'exposition, a = fraction alvéolaire, t = fraction thoracique (France). // I/R = fraction inhalable/respirable, V = Vapeur et Aerosol, IFV = Fraction inhalable et vapeur, F = fibres respirable (long = >5µm, aspect ratio >= 3:1), T = fraction thoracique (ACGIH, E.U.A.). // E/A = fraction inhalable/alvéolaire (AGW (TRGS 900), Allemagne). | VLCT (ou VLE) = Valeurs limites court terme (France). // 1-8 et (I ou II) = Factor et catégorie de AGW pour les limitations d'exposition à court terme (TRGS 900, Allemagne). | VNJD = Valeur à ne jamais dépasser (France). // TLV-C = Threshold Limit Value - Ceiling limit (ACGIH, E.U.A.). | IBE = Indicateurs biologiques d'exposition (France). ACGIH-BEI = "Biological Exposure Indices" de l'ACGIH (États-Unis d'Amérique). BGW = "Biologischer Grenzwert" (Valeurs limites biologique) (TRGS 903, Allemagne). Prélèvement: B = Sang, Hb = Hémoglobine, E = Erythrocytes (globules rouges), P = Plasma, S = Sérum, U = Urine, EA = end-exhaled air (air expiré en fin d'expiration). Période de prélèvement: a = Aucune restriction / non critique, b = en fin de travail posté, c = après une semaine de travail, d = au bout d'une semaine de travail posté, e = avant le dernier service d'une semaine de travail, f = pendant l'équipe de travail, g = avant le début du poste. | TMP n° = n° d. tableaux de maladies professionnelles. FT n° = n° de la fiche toxicologique publiée par l'INRS. Observations: * = risque de pénétration percutanée / C1, C2, C3 = substance classée cancérogène de cat. 1, 2 ou 3 / M1, M2, M3 = substance classée mutagène de cat. 1, 2 ou 3 / R1, R2, R3 = substance classée toxique pour la reproduction de cat. 1, 2 ou 3 / All = risque d'allergie, AC = risque d'allergie cutanée, AR = risque d'allergie respiratoire) (France). // Catégorie carcinogène : A1 / A2 = carcinogène humain confirmé / présumé, A3 = carcinogène animal confirmé d'importance inconnue pour l'être humain, A4 / A5 = non qualifiable / non présumé comme carcinogène à l'homme. SEN = sensibilisateur Skin = danger de résorption cutanée (ACGIH, E.U.A.). // ARW = valeur seuil dans les lieux de travail. H = résorptif par la peau. Y = aucun risque de lésion foetale n'est à redouter lorsque les valeurs AGW et BGW sont respectées. Z = un risque de lésion foetale ne peut être exclu, également en cas de respect des valeurs AGW et BGW (cf. N° 2.7 TRGS 900). DFG = Association allemande pour la recherche (commission MAK). AGS = Comité pour les substances dangereuses. (AGW (TRGS 900), Allemagne).

Acétate d'éthyle						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	63	mg/kg	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	734	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	734	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	1468	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	1468	mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	4,5	mg/kg	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	37	mg/kg	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	367	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	367	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	734	mg/m3	

consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	734	mg/m3	
	Environnement - eau douce		PNEC	0,26	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,026	mg/l	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	1,65	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	1,25	mg/kg	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,125	mg/kg	
	Environnement - sol		PNEC	0,24	mg/kg	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	650	mg/l	
	Environnement - orale (alimentation des animaux)		PNEC	200	mg/kg	

8.2 Contrôles de l'exposition

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne aération. Ceci peut être obtenu par une aspiration locale ou une évacuation générale de l'air.
 Si cela ne suffit pas pour maintenir la concentration à un niveau inférieur aux valeurs maxi autorisées sur les lieux de travail (VME, TLV, AGW), il convient de porter une protection respiratoire appropriée.
 Valide uniquement quand des valeurs limites d'exposition sont ici indiquées.

8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.
 Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.
 Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.
 Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

Protection des yeux/du visage:
 Lunettes protectrices hermétiques avec protections latérales (EN 166).

Protection de la peau - Protection des mains:
 Recommandé
 Gants protecteurs résistant aux solvants (EN 374).
 Recommandé
 Gants protecteurs en nitrile (EN 374)
 Epaisseur de couche minimale en mm:
 >= 0,4
 Durée de perméation (délai d'irruption) en minutes:
 >= 480
 La détermination des délais de rupture conformément à la norme EN 374 3e partie n'a pas été effectuée dans un environnement pratique.
 Il est conseillé une durée maximum de port correspondant à 50% du délai de rupture.
 Crème protectrice pour les mains recommandée.

Protection de la peau - Divers:
 Vêtement de protection (p. ex. gants de sécurité EN ISO 20345, vêtement de protection à manches longues)

Protection respiratoire:
 En cas de dépassement de la VME, TLV(ACGIH) ou AGW.
 Filtre AX P3 EN 14387

Risques thermiques:
 Le cas échéant, on en trouvera dans les différentes mesures de sécurité (protection des yeux/du visage, protection de la peau, protection respiratoire).

Information supplémentaire relative à la protection des mains - Aucun essai n'a été effectué.
 Pour les mélanges, e choix a été effectué en toute bonne foi et en fonction des informations concernant les composants.

La sélection des substances a été faite à partir des indications fournies par les fabricants de gants.
Le choix définitif du matériau des gants doit être effectué en tenant compte de la durée de résistance à la rupture, des taux de perméation et de la dégradation.
Le choix des gants appropriés ne dépend pas uniquement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité, laquelle diffère d'un fabricant à l'autre.
Pour les mélanges, la résistance du matériau composant les gants n'est pas prévisible et doit donc être vérifiée avant l'utilisation.
Consulter le fabricant de gants de protection pour apprendre la durée exacte de résistance au perçage et respecter cette indication.

8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:	Aérosol
Etat physique:	Agent: Liquide
Couleur:	Non déterminé
Odeur:	Caractéristique
Seuil olfactif:	Non déterminé
Valeur pH:	Non déterminé
Point de fusion/point de congélation:	-130 °C (Pentane)
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	36 °C (Pentane)
Point d'éclair:	-48 °C (Pentane)
Taux d'évaporation:	Non déterminé
Inflammabilité (solide, gaz):	Oui
Limite inférieure d'explosivité:	Non déterminé
Limite supérieure d'explosivité:	Non déterminé
Pression de vapeur:	<10 bar (50°C)
Pression de vapeur:	3,8-4,5 bar (20°C)
Densité de vapeur (air = 1):	Non déterminé
Densité:	Non déterminé
Masse volumique apparente:	Non déterminé
Solubilité(s):	Non déterminé
Hydrosolubilité:	Non déterminé
Coefficient de partage (n-octanol/eau):	Non déterminé
Température d'auto-inflammabilité:	309 °C (Température d'inflammation Pentane)
Température de décomposition:	Non déterminé
Viscosité:	Non déterminé
Propriétés explosives:	Non déterminé
Propriétés comburantes:	Non déterminé

9.2 Autres informations

Miscibilité:	Non déterminé
Liposolubilité / solvant:	Non déterminé
Conductivité:	Non déterminé
Tension superficielle:	Non déterminé
Teneur en solvants:	Non déterminé

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Cf. également sous-sections 10.2 à 10.6.
Le produit n'a pas été contrôlé.
Danger d'éclatement en cas d'échauffement

10.2 Stabilité chimique

Cf. également sous-sections 10.1 à 10.6.
Stable en cas de stockage et de manipulation appropriés.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Cf. également sous-sections 10.1 à 10.6.
Dans des conditions normales de stockage et de manipulation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

10.4 Conditions à éviter

Cf. également section 7.
L'augmentation de pression entraîne un danger d'éclatement.

Echauffement, proximité de flammes ou de toute source d'ignition.

10.5 Matières incompatibles

Cf. également section 7.

Eviter tout contact avec d'autres produits chimiques.

Eviter tout contact avec des agents d'oxydation.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Cf. également sous-sections 10.1 à 10.5.

Cf. également section 5.2.

SECTION 11: Informations toxicologiques

Voir éventuellement la section 2.1 pour des informations supplémentaires sur les effets sanitaires (classification).

Elektro Gliss						
Toxicité/Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:						n.d.
Toxicité aiguë, dermique:						n.d.
Toxicité aiguë, inhalative:						n.d.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						n.d.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						n.d.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						n.d.
Mutagénicité sur les cellules germinales:						n.d.
Cancérogénicité:						n.d.
Toxicité pour la reproduction:						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):						n.d.
Danger par aspiration:						n.d.
Irritation voies respiratoires:						n.d.
Toxicité à dose répétée:						n.d.
Symptômes:						n.d.
Autres informations:						Classification selon la procédure de calcul.

Acétate d'éthyle						
Toxicité/Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	5620	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>18000	mg/kg	Lapin		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>28,6	mg/l/4h	Rat		
Corrosion cutanée/irritation cutanée:		4	h	Lapin		Non irritant L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						Irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						Aucune indication relative à un effet de ce type.
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Négatif

Symptômes:						perte de l'appétit, difficultés respiratoires, étourdissement, perte de connaissance, chute de tension artérielle, opacité cornéenne, toux, nuisible pour le foie et les reins, troubles gastro-intestinaux, ébriété, somnolence, irritation des muqueuses, vertige, salivation, nausées et vomissements
------------	--	--	--	--	--	--

Pentane						
Toxicité/Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>16000	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Lapin		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>100	mg/l/4h	Rat		
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						Légèrement irritant L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						Légèrement irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						Non sensibilisant
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Danger par aspiration:						Oui
Irritation voies respiratoires:						Légèrement irritant
Symptômes:						étourdissement, vomissement, crampes, somnolence, irritation des muqueuses

Isobutane						
Toxicité/Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin		Non irritant
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Symptômes:						perte de connaissance, gelures, nuisible pour le foie et les reins, crampes, vertige, nausées et vomissements

Butane						
Toxicité/Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif

Symptômes:						ataxie, difficultés respiratoires, étourdissement, perte de connaissance, gelures, arythmie, nuisible pour le foie et les reins, crampes, ébriété, vertige, nausées et vomissements
------------	--	--	--	--	--	---

Propane						
Toxicité/Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Mutagénicité sur les cellules germinales (bactérie):					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Symptômes:						difficultés respiratoires, perte de connaissance, gelures, nuisible pour le foie et les reins, crampes, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements

SECTION 12: Informations écologiques

Voir éventuellement la section 2.1 pour des informations supplémentaires sur les impacts environnementaux (classification).

Elektro Gliss							
Toxicité/Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité poissons:							n.d.
Toxicité daphnies:							n.d.
Toxicité algues:							n.d.
Persistance et dégradabilité:							n.d.
Potentiel de bioaccumulation:							n.d.
Mobilité dans le sol:							n.d.
Résultats des évaluations PBT et vPvB:							n.d.
Autres effets néfastes:							n.d.

Acétate d'éthyle							
Toxicité/Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité poissons:	LC50	96h	230	mg/m3	Pimephales promelas		
Toxicité daphnies:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna		
Toxicité algues:	IC50	48h	3300	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
Toxicité algues:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
Persistance et dégradabilité:		28d	93,9	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	

Persistence et dégradabilité:		28d	100	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		0,73				Une bioaccumulation n'est pas prévisible (LogPow < 1).
Potentiel de bioaccumulation:	BCF		30				(Fish)
Mobilité dans le sol:	H (Henry)		0,00012	atm*m3/mol			
Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Hydrosolubilité:			80	g/l			Miscible 25°C

Pentane							
Toxicité/Effet	Résultat	Temp s	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité poissons:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
Toxicité poissons:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
Toxicité poissons:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Toxicité daphnies:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
Persistence et dégradabilité:		8d	70	%			
Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		3,39				valeur calculée

Butane							
Toxicité/Effet	Résultat	Temp s	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		2,98				Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).
Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

Propane							
Toxicité/Effet	Résultat	Temp s	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		2,28				Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).
Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Pour la substance / le mélange / les résidus

Numéro de la clé de déchets CE:

Les codes déchets indiqués ci-dessous sont cités à titre indicatif, et se basent sur l'utilisation prévue pour ce produit. En cas d'utilisation spéciale et dans le cadre des possibilités d'élimination des déchets de la part de l'utilisateur, d'autres codes déchets peuvent éventuellement être assignés aux produits. (2001/118/CE, 2001/119/CE, 2001/573/CE)

16 05 04 gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses
20 01 99 autres fractions non spécifiées ailleurs
Recommandation:
Respecter les prescriptions administratives locales
Par exemple, déposer dans une décharge appropriée.
Concernant les emballages contaminés
Respecter les prescriptions administratives locales

SECTION 14: Informations relatives au transport

Informations générales

Numéro ONU: 1950

Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

Nom d'expédition des Nations unies:

UN 1950 AÉROSOLS

Classe(s) de danger pour le transport: 2.1

Groupe d'emballage: -

Code de classification: 5F

LQ (ADR 2013): 1 L

LQ (ADR 2009): 2

Dangers pour l'environnement: Non applicable

Codes de restriction en tunnels: D

Transport par navire de mer (IMDG-Code)

Nom d'expédition des Nations unies:

AÉROSOLS

Classe(s) de danger pour le transport: 2.1

Groupe d'emballage: -

EmS: F-D, S-U

Polluant marin (Marine Pollutant): n.a.

Dangers pour l'environnement: Non applicable

Transport aérien (IATA)

Nom d'expédition des Nations unies:

Aérosols, inflammable

Classe(s) de danger pour le transport: 2.1

Groupe d'emballage: -

Dangers pour l'environnement: Non applicable

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Les personnes impliquées dans le transport de marchandises dangereuses doivent avoir reçu une formation.

Toutes les personnes chargées du transport doivent se tenir aux directives concernant la sécurisation.

Il convient de prendre des mesures préventives afin d'éviter tout dommage.

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Sans objet, du fait que la cargaison est constituée de marchandises emballées et non de marchandises en vrac.

Les dispositions relatives aux quantités minimum ne sont pas respectées ici.

Le numéro d'identification du danger ainsi que la codification de l'emballage sont disponibles sur demande

SECTION 15: Informations réglementaires

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Classification et étiquetage cf. section 2.

Respecter les limitations: Oui

Respecter les règlements de l'association préventive des accidents du travail/de la médecine du travail.

Observer la loi sur la protection des jeunes travailleurs (prescription allemande).

Règlement (CE) n° 1907/2006, annexe XVII

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique n'est pas prévue pour les mélanges.

SECTION 16: Autres informations

Ces indications se rapportent au produit prêt à être livré

Sections modifiées: 2, 3, 8, 7, 10, 11

Classification et procédés utilisés pour la classification du mélange conformément au Règlement CE n°1272/2008 (CLP):

Classification conformément au Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	Méthode d'évaluation utilisée
Eye Irrit. 2, H319	Classification selon la procédure de calcul.
STOT SE 3, H336	Classification selon la procédure de calcul.
Aquatic Chronic 3, H412	Classification selon la procédure de calcul.
Aerosol 1, H222	Classification sur la base de données de tests.
Asp. Tox. 1, H304	Classification selon la procédure de calcul.
Aerosol 1, H229	Classification sur la base de données de tests.

Les phrases suivantes représentent les phrases R / H, les codes de classes de danger et les codes de catégories de danger (SGH/CLP) rédigés du produit et de ses composants (mentionnés dans les sections 2 et 3).

- 11 Facilement inflammable.
- 12 Extrêmement inflammable.
- 36 Irritant pour les yeux.
- 51 Toxique pour les organismes aquatiques.
- 52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
- 53 Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
- 65 Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.
- 66 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
- 67 L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.
- H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
- H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Eye Irrit. — Irritation oculaire
 STOT SE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un. - Effets narcotiques
 Aquatic Chronic — Danger pour le milieu aquatique - toxicité chronique
 Aerosol — Aérosols
 Asp. Tox. — Danger par aspiration
 Flam. Liq. — Liquide inflammable

Abréviations et acronymes éventuels utilisés dans ce document:

- AC Article Categories (= Catégories d'article)
- ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
- AOEL Acceptable Operator Exposure Level
- AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composés halogénés organiques adsorbables)
- ATE Acute Toxicity Estimate (= L'estimation de la toxicité aiguë - ETA) selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)
- BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Office Fédéral de Contrôle des Matériaux, Allemagne)
- BAT (VBT) Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (= valeurs biologiques tolérables - VBT) (Suisse)
- BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Bureau fédéral allemand de la protection et de la médecine du travail, Allemagne)
- BCF Bioconcentration factor (= facteur de bioconcentration - FBC)
- BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (België / Belgique)
- BHT Butylhydroxytoluol (= 4-méthyl-phénol de 2,6-di-t-butyle)
- BOD Biochemical oxygen demand (= demande biochimique en oxygène - DBO)
- BSEF Bromine Science and Environmental Forum
- bw body weight (= poids corporel)
- CAS Chemical Abstracts Service
- CE Communauté Européenne
- CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
- CED Catalogue européen des déchets

CEE Communauté européenne économique

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques

cf. confer

ChemRRV (ORRChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques - ORRChim, Suisse)

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction)

COD Chemical oxygen demand (= demande chimique d'oxygène - DCO)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= le niveau dérivé sans effet)

DOC Dissolved organic carbon (= carbone organique dissous - COD)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration

DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= Association allemande relative à l'ingénierie du soudage)

dw dry weight (= masse sèche)

ECHA European Chemicals Agency (= Agence européenne des produits chimiques)

EEE Espace économique européen

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Normes Européennes, normes EN ou euronorms

env. environ

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories (= Catégorie de rejet dans l'environnement)

etc. et cetera (= et ainsi de suite)

éventl. éventuel, éventuelle, éventuellement

fax. Télécopie

gén. générale

GTN Trinitrate de glycérol

GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (België / Belgique)

GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijds waarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (België / Belgique)

GW-M / VL-M GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (België / Belgique)

GWP Global warming potential (= Potentiel de réchauffement global)

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

IARC International Agency for Research on Cancer (= Centre international de recherche sur le cancer - CIRC)

IATA International Air Transport Association (= Association internationale du transport aérien)

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IBE Indicateurs biologiques d'exposition (ND 2065-169-97, France)

ICPE Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

LQ Limited Quantities

MAK (VME/VLE) Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (= Valeurs limites d'exposition à des substances dangereuses pour la santé aux postes de travail - VME/VLE) (Suisse)

n.a. n'est pas applicable

n.d. n'est pas disponible

n.e. n'est pas examiné

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

ODP Ozone Depletion Potential (= Le potentiel d'appauvrissem. de la couche d'ozone)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation de coopération et de développement économiques - OCDE)

org. organique

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= hydrocarbures polycycliques aromatiques)

par ex., ex. par exemple

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistantes, bioaccumulables, toxiques)

PC Chemical product category (= Catégorie de produit chimique)

PE Polyéthylène

PNEC Predicted No Effect Concentration (= la concentration prévisible sans effet)
PROC Process category (= Catégorie de processus)
PTFE Polytétrafluoroéthylène
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (RÈGLEMENT (CE) N o 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SGH Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
SU Sector of use (= Secteur d'utilisation)
SVHC Substances of Very High Concern (= substance extrêmement préoccupante)
TDAA Température de décomposition auto-accélérée (Self-Accelerating Decomposition Temperature - SADT)
Tél. Téléphone
ThOD Theoretical oxygen demand (= demande théorique en oxygène - DThO)
TOC Total organic carbon (= carbone organique total - COT)
UE Union européenne
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (les recommandations des Nations unies relatives au transport des marchandises dangereuses)
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Règlement sur les liquides combustibles (Autriche))
VME, VLCT (ou VLE) VME = Valeurs limites de moyenne d'exposition, VLCT (ou VLE) = Valeurs limites court terme (ED 984 VLEP 06-2008, France).
VOC Volatile organic compounds (= composants organiques volatils (COV))
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Les indications faites ci-dessus doivent indiquer le produit considérant les dispositions de sécurité nécessaires,elles ne servent pas à garantir certaines qualités et se basent sur nos connaissances actuelles.

Toute responsabilité est exclue.

Elaboré par:

Gefahrstoffberatung Schnurbusch GmbH & Co. KG Tél.: 05233-9417-0 FAX: 05233-941790

© by Gefahrstoffberatung Schnurbusch GmbH & Co. KG. Toute modification ou reproduction de ce document nécessite l'autorisation expresse de l'entreprise Gefahrstoffberatung Schnurbusch GmbH & Co. KG.