



TRAFIMET GROUP SPA A SOCIO UNICO

Durchsicht Nr. 2

vom 27/10/2022

ECO TEK

Gedruckt am 27/10/2022

Seite Nr. 1/15

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 13/06/2021)

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung
Chemische Charakterisierung
UFI :

ECO TEK
UT1000065 - UT1000095
4610-10HG-W00G-XFTF

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

Beschreibung/Verwendung **Ant Haftmittel zum Schweißen (Aerosol)**

Erkannte Anwendungsgebiete	Industrielle	Gewerbliche	Verbraucher
VERWENDEN	✓	✓	-

Abgeratenene Anwendungsgebiete

Die relevanten Verwendungen sind oben aufgeführt.
Es werden keine anderen Verwendungen empfohlen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname **TRAFIMET GROUP SPA A SOCIO UNICO**
Adresse **via del Lavoro, 8**
Standort und Land **36020 Castegnero (VI)**
 ITALIA
Tel. +39 0444 739900
Fax +39 0444 739999

E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **msds@trafimet.com**

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an **0551-19240, GIZ-Nord Poisons Centre.**

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Aerosole, gefahrenkategorie 3

H229

Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

2.2. Kennzeichnungselemente

**TRAFIMET GROUP SPA A SOCIO UNICO**

Durchsicht Nr. 2

vom 27/10/2022

Gedruckt am 27/10/2022

Seite Nr. 2/15

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 13/06/2021)

ECO TEK

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme: --

Signalwörter: Achtung

Gefahrenhinweise:

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
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.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen.
P501 Entsorgen Sie das Produkt / den Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften.

Enthält 5,00 Massenprozent entzündliche Bestandteile.

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von \geq 0,1% aufweisen.

Andere Gefahren:

Aerosolbehälter, die Temperaturen über 50 °C ausgesetzt sind, können sich verformen, platzen und weit weggeschleudert werden.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Angaben nicht zutreffend.

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
PROPAN		
INDEX 601-003-00-5	$1,5 \leq x < 2$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: U
CE 200-827-9		
CAS 74-98-6		
REACH Reg. 01-2119486944-21		



TRAFIMET GROUP SPA A SOCIO UNICO

Durchsicht Nr. 2

vom 27/10/2022

Gedruckt am 27/10/2022

Seite Nr. 3/15

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 13/06/2021)

ECO TEK

BUTAN

INDEX 601-004-00-0 $1,5 \leq x < 2$ Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C, U
CE 203-448-7
CAS 106-97-8
REACH Reg. 01-2119474691-32

ISOBUTAN

INDEX 601-004-00-0 $0,5 \leq x < 1,5$ Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C, U
CE 200-857-2
CAS 75-28-5
REACH Reg. 01-2119485395-27

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

Das Produkt ist ein Aerosol, das Treibmittel enthält. In Hinblick auf die Berechnung der Gesundheitsgefahren werden die Treibmittel nicht berücksichtigt (es sei denn, sie stellen eine Gesundheitsgefahr dar). Die angegebenen Prozentsätze schließen die Treibmittel mit ein.

Prozentsatz der Treibmittel: 5,00 %

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bei Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Waschen Sie die Körperstellen, die mit dem Produkt in Berührung gekommen sind, mit viel fließendem Wasser und ggf. Seife.

Bei Augenkontakt:

Bei Kontakt mit den Augen diese mindestens 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen, dabei die Augenlider geöffnet halten und die Kontaktlinsen entfernen, wenn die Situation eine leichte Durchführung der Operation zulässt. Bei anhaltender Reizung Augenarzt aufsuchen.

Bei Einnahme:

Eine versehentliche Einnahme eines Aerosolprodukts ist kaum wahrscheinlich. Suchen Sie in diesem Fall einen Arzt auf; Erbrechen nur auf Anweisung des Arztes herbeiführen; verabreichen Sie nichts durch den Mund, wenn die Person bewusstlos ist.

Bei Einatmen:

Bringen Sie den Verletzten an die frische Luft und halten Sie ihn warm und ruhig. Bei Atembeschwerden einen Arzt aufsuchen.

Schutzmaßnahmen für Ersthelfer:

Informationen zur erforderlichen PSA für Erste-Hilfe-Maßnahmen finden Sie in Abschnitt 8.2 dieses Sicherheitsdatenblatts.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zu Symptomen und Wirkungen aufgrund der enthaltenen Stoffe siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Unfall oder Unwohlsein Arzt aufsuchen (wenn möglich Gebrauchsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung: Keine besondere.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO₂), Schaum- oder Pulverlöscher.



ECO TEK

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine besonderen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die bei der Explosion und Verbrennung entstehenden Gase nicht einatmen.

Bei der Verbrennung entsteht ein komplexes Gasgemisch, das CO (Kohlenmonoxid), CO₂ (Kohlendioxid) und unverbrannte Kohlenwasserstoffe enthält. Der Behälter, der einer Temperatur von mehr als 50 °C ausgesetzt ist, kann sich verformen und platzen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wenn sicherheitstechnisch machbar, unbeschädigte Behälter aus dem unmittelbaren Gefahrenbereich entfernen. Kühlen Sie die vom Feuer getroffenen Behälter mit Wassersprühstrahl, um eine Überhitzung zu vermeiden. Löschmittel nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Tragen Sie komplette feuerfeste Schutzausrüstung (Typ EN 11611 oder EN469), mit Pressluftatmer (Typ EN 137), Helm mit Visier und Nackenschutz (Typ EN443), hitzebeständige Handschuhe (Typ EN407). Sammeln Sie das kontaminierte Wasser, das zum Löschen des Feuers verwendet wurde, separat auf. Entsorgen Sie es nicht in die Kanalisation.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für diejenigen, die nicht direkt eingreifen: Evakuieren Sie die umliegenden Bereiche und verhindern Sie das Eindringen von externem und ungeschütztem Personal. Benachrichtigen Sie die Notfallteams.

Stoppen Sie das Leck, wenn keine Gefahr besteht. Beschädigte Behälter oder verschüttetes Produkt nicht handhaben, ohne vorher geeignete Schutzausrüstung zu tragen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Informationen zu Umwelt- und Gesundheitsrisiken, Atemwegsschutz, Belüftung und persönlicher Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Für Notfallhelfer: Notfallhelfern wird empfohlen, angemessene persönliche Schutzausrüstung zu tragen, wie in Abschnitt 8 angegeben.

Falls die Situation nicht vollständig beurteilt werden kann oder die Gefahr eines Sauerstoffmangels besteht, nur ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät (Typ EN137) verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Boden / Untergrund verhindern. Abfluss in Oberflächenwasser oder Abwasser verhindern.

Bei Gasleck oder Eindringen in Wasserläufe, Boden- oder Abwassersysteme die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Sammeln: saugfähig, organisch, Sand.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Belüftung sorgen. Verwenden Sie funkenfreie Werkzeuge und Geräte. Mit viel Wasser waschen. Verschütten und sammeln Sie verschüttetes Material mit nicht brennbarem absorbierendem Material wie Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur und entsorgen Sie das Produkt über eine autorisierte Entsorgungsfirma.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Absätze 8 und 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter unter Druck. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht in der Nähe von offenen Flammen oder anderen Zündquellen verwenden. Nicht rauchen. Nicht auf Flammen oder glühenden Körpern verdampfen. Nicht auf heiße Oberflächen sprühen.

NUR AN EINEM GUT BELÜFTETEN ORT VERWENDEN.

Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen über 50 ° C / 122 ° F aussetzen. Kontakt mit Haut und Augen, Einatmen von Dämpfen und Nebeln

vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen: Die Freisetzung des Gemisches in die Luft und die Umgebung minimieren, unbeabsichtigtes Verschütten vermeiden und das Produkt von Abwasserkanälen fernhalten.

Maßnahmen zur Arbeitshygiene: Kontaminierte Kleidung muss vor dem Betreten der Essbereiche ersetzt werden. Während der Arbeit in den Arbeitsbereichen nicht essen, trinken oder rauchen. Waschen Sie Ihre Hände, nachdem Sie das Produkt verwendet haben. Siehe auch Abschnitt 8 für empfohlene Schutzvorrichtungen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen: An einem gut belüfteten Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern. Empfohlene Lagertemperatur: 15 °C bis 25 °C. Bei Temperaturen zwischen -5 °C und +35 °C lagern.

Nutzungsdauer (Dauer / Ablauf): 10 Monate ab Produktionsdatum. Nicht länger als 10 Monate im Lager lagern. Halten Sie die Behälter in einer aufrechten und sicheren Position, um die Möglichkeit von Stürzen oder Stößen zu vermeiden. Lagern Sie das Produkt nicht in Fluren und Treppenhäusern. Produkt nur in geschlossener Originalverpackung lagern, Aerosolbehälter nicht durchstechen oder öffnen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Unverträgliche Materialien: NICHT zusammen mit oxidierenden, selbstentzündlichen, selbsterhitzenden Stoffen, organischen Peroxiden, Oxidationsmitteln, pyrophoren Flüssigkeiten und Feststoffen, Sprengstoffen lagern. Siehe auch unten Abschnitt 10. Angabe für die Räumlichkeiten: Frisch und ausreichend belüftet.

Lagerklassen: Siehe Abschnitt 15.1 für Lagerklassen/Grenzwerte (Seveso III).

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland):

2B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe die identifizierten Verwendungen in Unterabschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

BUTAN

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
TLV	DNK	1200	500			
VLA	ESP		1000			Gases

**TRAFIMET GROUP SPA A SOCIO UNICO**

Durchsicht Nr. 2

vom 27/10/2022

Gedruckt am 27/10/2022

Seite Nr. 6/15

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 13/06/2021)

ECO TEK

VLEP	FRA	1900	800		
TLV	NOR	600	250		
NDS/NDSch	POL	1900		3000	
WEL	GBR	1450	600	1810	750
WEL	GBR		4		EINATB
TLV-ACGIH					1000

PROPAN**Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
TLV	DNK	1800	1000			
VLA	ESP		1000			
TLV	NOR	900	500			
NDS/NDSch	POL	1800				

ISOBUTAN**Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
TLV	DNK	1200	500			
VLA	ESP		1000			Gases
VLEP	FRA	1900	800			
TLV	NOR	600	250			
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			EINATB
TLV-ACGIH						1000

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Überprüfungen:

Lüften Sie die Räume, in denen das Produkt gelagert und / oder gehandhabt wird, ordnungsgemäß. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei einigen Operationen kann eine örtliche Belüftung erforderlich sein. Minimieren Sie die Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz. Verwenden Sie technische Geräte, um die Konzentrationen in der Luft unter der Expositionsgrenze oder den Richtlinien zu halten.

**HANDSCHUTZ**

Im Allgemeinen nicht notwendig. Bei längerem Gebrauch oder Überempfindlichkeit wird empfohlen, Ihre Hände mit Handschuhen zu schützen, die gegen chemische Produkte vom Typ EN374 (PVC, PE, Neopren, Nitril, Viton, kein Naturkautschuk) resistent sind. Es werden Handschuhe mit Schutzfaktor 6 empfohlen: Durchbruchzeit > 480 min, Mindeststärke 0,3 mm. Wechseln Sie die Handschuhe, die bei Anzeichen von Verschleiß, Rissen oder innerer Verunreinigung verwendet werden können.

HAUTSCHUTZ:

Tragen Sie saubere antistatische Kleidung mit gleichmäßiger Abdeckung und antistatische Sicherheitsschuhe für den professionellen Gebrauch der Kategorie S2 (Typ EN20345). Verwenden Sie bei längerem Kontakt Schutzkleidung, die für dieses Material undurchlässig ist: Kleider, Schürzen oder komplette Overalls (Typ EN 340-EN13034).

AUGENSCHUTZ

Verwenden Sie eine Schutzbrille mit Seitenschutz EN166. Wenn die Exposition gegenüber Dämpfen zu Augenbeschwerden führt, verwenden Sie Vollmasken.

ATEMSCHUTZ

Im Allgemeinen nicht für den normalen Gebrauch erforderlich. Die Luftkonzentration sollte unter den Expositionsgrenzwerten gehalten werden. Wenn die Konzentration in der Luft den TLV überschreitet, ist ein Atemschutz erforderlich: Verwenden Sie nach EN149 FFP2 zugelassene Masken oder EN140-Atemschutzmasken mit Filtertyp EN143: A2 oder Vollgesichtsmasken EN136 (Filtertyp EN143: A2).

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

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

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Aerosol	
Farbe	durchsichtig	
Geruch	charakteristisch	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht verfügbar	
Siedebeginn	nicht anwendbar	
Entzündbarkeit	nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Flammpunkt	nicht anwendbar	
Selbstentzündungstemperatur	nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	nicht verfügbar	
pH-Wert	7	
Kinematische Viskosität	nicht verfügbar	
Löslichkeit	löslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht verfügbar	
Dampfdruck	3 - 8 Bar	
Dichte und/oder relative Dichte	0,94	
Relative Dampfdichte	nicht verfügbar	
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben**9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen****Aerosole**



ECO TEK

% entzündliche Bestandteile 5

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen. Unter normalen Anwendungsbedingungen bestehen keine besonderen Reaktionsrisiken mit anderen Stoffen.

10.2. Chemische Stabilität

Behälter unter Druck. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen über 50 ° C / 122 ° F aussetzen. Beachten Sie die Anweisungen in Abschnitt 7 zur Handhabung und Lagerung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungs- und Lagerungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen vorhersehbar. Die Dämpfe können, wenn sie freigesetzt werden, mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Aerosolbehälter können sich bei Überhitzung verformen, platzen und aus großer Entfernung geschleudert werden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Sonneneinstrahlung vermeiden, Überhitzung und Temperaturen > 35 °C vermeiden. Von Oxidationsmitteln fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Reduktions- und Oxidationsmitteln, starken Säuren und Basen, Hochtemperaturmaterialien vermeiden. Kontakt mit Alkali- (Li, Na, K) oder Erdalkalimetallen (Ca, Mg, Ba) und deren Legierungen vermeiden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es zersetzt sich unter normalen Bedingungen nicht. Informationen zur thermischen Zersetzung finden Sie in Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Es sind keine Vorfälle von Gesundheitsschäden bekannt, die durch die Produktaussetzung verursacht wurden. Auf jeden Fall wird empfohlen, den Vorschriften der Industriehygiene genau Folge zu leisten.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

**ECO TEK**Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ) der Mischung:
ATE (Oral) der Mischung:
ATE (Dermal) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse



ECO TEK

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

12.1. Toxizität

Angaben nicht vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

BUTAN

Wasserlöslichkeit

0,1 - 100 mg/l

Schnell abbaubar

ECO TEK

PROPAN

Wasserlöslichkeit 0,1 - 100 mg/l

Schnell abbaubar
ISOBUTAN

Wasserlöslichkeit 0,1 - 100 mg/l

Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

BUTAN

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 1,09

PROPAN

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 1,09

ISOBUTAN

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 1,09

12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Wieder verwenden, falls möglich. Reine Produktrückstände sind als nicht gefährlicher Sonderabfall zu betrachten.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport



ECO TEK

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, NON-FLAMMABLE

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 2 Etikett: 2.2
IMDG: Klasse: 2 Etikett: 2.2
IATA: Klasse: 2 Etikett: 2.2



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Begrenzten Mengen: 1 L	Beschränkungsgordnung für Tunnel: (E)
IMDG:	Special provision: - EMS: F-D, S-U	Begrenzten Mengen: 1 L Hochstmenge 150 Kg	Angaben zur Verpackung 203
IATA:	Cargo: Pass.:	Hochstmenge 75 Kg	Angaben zur Verpackung 203
	Special provision:	A98, A145, A167, A802	

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten



Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt

Punkt	40
-------	----

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Angaben nicht vorhanden.

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK Nwg: Nicht wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.



BUTAN

PROPAN

ISOBUTAN

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, gefahrenkategorie 1A
Aerosol 3	Aerosole, gefahrenkategorie 3
Press. Gas (Liq.)	Verflüssigtes Gas
H220	Extrem entzündbares Gas.
H229	Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbare Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)



ECO TEK

8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

Dieses Dokument wurde von einem entsprechend geschulten SDS-Techniker erstellt.

BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.