

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

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

#### 1.1 Produktidentifikator

### Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

GLORIA Haus- und Gartengeräte GmbH, Därmannsbusch 7, D-58456 Witten  
Telefon 02302/700-0, Telefax 02302/700-46

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

#### 1.4 Notrufnummer

##### Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

---

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: 02302/700-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht bestimmt

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

F+, Hochentzündlich

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Nicht bestimmt

##### 2.2.2 Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)

Gefahrensymbole: F+  
Gefahrenbezeichnungen:  
Hochentzündlich

R-Sätze:

S-Sätze:

(2) Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Zusätze:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.



Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### 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.

Berstgefahr beim Erhitzen

Gase, schwerer als Luft.

Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Gas/Luftgemische möglich.

Flüssigkeitsspritzer oder Sprühnebel können Erfrierungen verursachen.

Beim Entspannen des Gases bilden sich schnell kalte Nebel.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Kartusche

### 3.1 Stoff

n.a.

### 3.2 Gemisch

Propan	
Registrierungsnr. (ECHA)	-
Index	601-003-00-5
EINECS, ELINCS	200-827-9
CAS	CAS 74-98-6
% Bereich	30-100
Symbol	F+
R-Sätze	12
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Hochentzündlich
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	<b>Gefahrenhinweis</b>
Flam. Gas/1	H220

Butan	
Registrierungsnr. (ECHA)	-
Index	601-004-00-0
EINECS, ELINCS	203-448-7
CAS	CAS 106-97-8
% Bereich	30-100
Symbol	F+
R-Sätze	12
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	Hochentzündlich
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	<b>Gefahrenhinweis</b>
Flam. Gas/1	H220

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 aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Hautkontakt

Üblicherweise nicht hautreizend.

Bei Kontakt mit dem verflüssigten Gas:

Mit Wasser waschen.

Nicht reiben.

Erfrierungen keimfrei abdecken.

#### Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen.

Sofort Arzt konsultieren, Datenblatt mitführen.

#### Verschlucken

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.

Mund gründlich mit Wasser spülen.

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.

Es können auftreten:

Bei hohen Konzentrationen vertreibt das Treibmittel den Sauerstoff der Atemluft.

Reizung der Atemwege

Übelkeit

Kopfschmerzen

Beeinflussung des Zentralnervensystems

Koordinationsstörungen

Narkotisierende Wirkung.

Bewußtlosigkeit

Atemnot

Herzrhythmusstörungen

Herzstillstand

Asphyxie

Tod

Bei Kontakt mit dem verflüssigtem Gas:

Erfrierungen

## **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

n.g.

# **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

## **5.1 Löschmittel**

### **Geeignete Löschmittel**

CO<sub>2</sub>

Schaum

Löschpulver

Nicht komplett löschen solange der Gasaustritt nicht vollständig gestoppt ist.

### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

## **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Berstgefahr beim Erhitzen

Explosionsfähige Gas-/Luftgemische

Gase, schwerer als Luft.

Durch Verteilung in Bodennähe ist eine Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich.

## **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

# **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

## **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Leckenden Behälter in die Atmosphäre ausströmen lassen.

Lecks mit Seifenwasser suchen, niemals mit einer Zündquelle.

## **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

## **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

## **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

Für gute Raumlüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

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.

Sondervorschriften für Aerosole beachten!

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

An gut belüftetem Ort lagern.

Aufrecht lagern.

Kühl lagern

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Sondervorschriften für Gase beachten.

### 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	Propan	%Bereich:30-100	
AGW: 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 4(II)	---	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG		

Chem. Bezeichnung	Butan	%Bereich:30-100	
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> )	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). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

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

### 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 (EN 166) dichtschießend mit Seitenschildern, bei Gefahr von Spritzern.

Hautschutz - Handschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Kontakt mit dem verflüssigtem Gas:

Isolierhandschuhe EN 511 (Kälte)

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

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

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

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

Atemschutzmaske Filter AX (EN 14387), Kennfarbe braun.

Bei hohen Konzentrationen:

Atemschutzgerät (Isoliergerät) (z.B. EN 137 oder EN 138)

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

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
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	n.a.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	<0 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	-0,5 °C
Flammpunkt:	-74 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	405 °C (Zündtemperatur )
Untere Explosionsgrenze:	1,8 Vol-%
Obere Explosionsgrenze:	10 Vol-% (Produkt ist nicht explosionsgefährlich. )
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	0,584 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur:	Nein
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	n.a.
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio						
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.

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

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio							
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.
Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.

## 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)

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Stofflicher Verwertung zuführen.

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Recycling

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.

## 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 2011): 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

VOC (1999/13/EC): 100%

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): Nicht wassergefährdend.

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 VCI: 2B

Überarbeitete Abschnitte: 1 - 16

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Pt. 3) dar.

12 Hochentzündlich.

H220 Extrem entzündbares Gas.



Flam. Gas-Entzündbare Gase

## Legende:

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

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)

bzw. = beziehungsweise

ca. = zirka / circa

CAS = Chemical Abstracts Service

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

DOC = Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)

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

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

GGVSEB = Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt

GGVSee = Gefahrgutverordnung See

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

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)

LMBG = Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz

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

n.a. = nicht anwendbar

n.g. = nicht geprüft

n.v. = nicht verfügbar

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health

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)

Nr. = Nummer

o.a.V. = oben aufgeführte Verordnung

ODP = Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)

OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

OEG = Obere Explosionsgrenze

org. = organisch

PC = 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)

resp. = respektive

RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

Seite 11 von 11

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

Überarbeitet am / Version: 07.09.2011 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 13.09.2010 / 0002

Gültig ab: 07.09.2011

PDF-Druckdatum: 07.09.2011

Druckgaskartusche für THERMOFLAMMbio

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

UEG = Untere Explosionsgrenze

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, very Bioaccumulative

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)

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:

**Chemical Check GmbH, Wöbbeler Straße 2-4, D-32839 Steinheim, Tel.: 05233 94 17 0, 01805-CHEMICAL / 0180 52 43 642, Fax: 05233 94 17 90, 0180 50 50 455**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.