

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.04.2019

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 03.04.2019

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: **Topmarker rot**
- Artikelnummern: 20124, 20150, 20156

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

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches
Viehzeichenspray

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9
D-84428 Buchbach
www.kerbl.com
Tel.: 0049-(0)8086-933-100
E-Mail: info@kerbl.com

· Auskunftgebender Bereich:

Albert Kerbl GmbH
Tel.: 0049-(0)8086-933-104
E-Mail: bm@kerbl.com

1.4 Notrufnummer:

Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen
c/o HELIOS Klinikum Erfurt Nordhäuser Straße 74
Tel.: (03 61) 73 07 30 - Fax: (03 61) 7 30 73 17
E-Mail: ggiz@ggiz-erfurt.de - Internet: www.ggiz-erfurt.de

Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH
Tel.Nr. +43 1 406 43 43

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosole: Aerosol 1 (H222, H229)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2 (H319)

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Flamme (GHS 02)



Ausrufezeichen (GHS07)



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.04.2019

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 03.04.2019

Handelsname: **Topmarker rot**

Artikelnummern: 20124, 20150, 20156

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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.

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.

2.3 Sonstige Gefahren

Die von dem Produkt freigesetzten organischen Lösungsmitteldämpfe können Benommenheit und Schwindelgefühle verursachen. In hohen Dosen verursachen die Dämpfe Kopfschmerz und Vergiftungserscheinungen.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5	Ethanol	60-100 %
EC-Nr. 200-578-6	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	
Index-Nr. 603-002-00-5		
REACH Reg.Nr.: 01-2119457610-43-XXXX		
CAS: 74-98-6	Propan	10-30 %
EC-Nr. 200-827-9	Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280	
Index-Nr. 601-003-00-5		
CAS: 106-97-8	Butan	10-30 %
EC-Nr. 203-448-7	Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280	
Index-Nr. 601-004-00-0		
CAS: 75-28-5	Isobutan	10-30 %
EC-Nr. 200-857-2	Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280	
Index-Nr. 601-004-00-0		

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.04.2019

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 03.04.2019

Handelsname: **Topmarker rot**

Artikelnummern: 20124, 20150, 20156

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren. Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

- **Nach Einatmen:**

An die frische Luft. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

- **Nach Hautkontakt:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

- **Nach Augenkontakt:**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen. Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

- **Nach Verschlucken:**

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren. Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen. Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen. Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor. ·

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel - Im Brandfall verwenden: Sprühwasser oder Wasserdampf, Schaum, ABC-Pulver, BC-Pulver, Kohlenstoffdioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel - Im Brandfall nicht verwenden: Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein. Rauch nicht einatmen. Im Brandfall kann sich bilden:

Kohlenmonoxid (CO), Kohlenstoffdioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wasserdampfstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.04.2019

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 03.04.2019

Handelsname: **Topmarker rot**

Artikelnummern: 20124, 20150, 20156

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Unnötige Freisetzung in die Umwelt zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Auslaufendes Material mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 5-30°C
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

7.3 Spezifische Endanwendungen Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.04.2019

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 03.04.2019

Handelsname: **Topmarker rot**

Artikelnummern: 20124, 20150, 20156

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte	Land	Grenzwert	ml/m ³	mg/m ³	Bemerkungen
64-17-5 Ethanol	D, TRGS 900	AGW	500	960	2(II);DFG, Y
		TWA	1000	1920	8 h
	UK, WEL	VME	1000	1900	8 h
		VLE	5000	9500	15 min
106-97-8 Butan	D, TRGS 900	AGW	1000	2400	4(II);DFG
		TWA	600	1450	8 h
	UK, WEL	STEL	750	1810	15 min
		VME	800	1900	8 h
74-98-6 Propan	D, TRGS 900	AGW	1000	1800	4(II);DFG
	UK, WEL	TWA	1000	1800	8 h
75-28-5 Isobutan	D, TRGS 900	AGW	1000	2400	4(II);DFG

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition-/ Persönliche Schutzausrüstung:

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden. Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren. Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Augen-/Gesichtsschutz

Berührung mit den Augen vermeiden. Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden. Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen. Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden. Bei Zerstäubung ist ein der Norm EN 166 entsprechende Gesichtsschirm zu tragen. Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar. Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden. Augendusssysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

Handschutz

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN 374 verwenden. Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen. Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit. Empfohlener Typ Handschuhe :

- Naturlatex
- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- PVC (Polyvinylchlorid)
- Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

- Undurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN 374



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.04.2019

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 03.04.2019

Handelsname: **Topmarker rot**

Artikelnummern: 20124, 20150, 20156

Körperschutz

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen. Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

Atemschutz

Keine Angabe vorhanden.

Thermische Risiken

Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Expositionskontrollen hinsichtlich Umweltschutz

Keine Angabe vorhanden.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
 - Form: Aerosol
 - Farbe: rot
- **Geruch:** Alkohol
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**
 - Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht relevant
 - Siedepunkt/Siedebereich: -42,1/-11,7/-0,5 °C (Propan/Isobutan/Butan)
- **Flammpunkt:** -104/-83/-60 °C (Propan/Isobutan/Butan)
- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zündtemperatur:** 450/460/365 °C (Propan/Isobutan/Butan)
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht betroffen.
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Nicht bestimmt.
- **Explosionsgrenzen:**
 - Untere: 1,7/1,5/1,4 Vol.-% (Propan/Isobutan/Butan)
 - Obere: 10,8/9,4/9,4 Vol.-% (Propan/Isobutan/Butan)
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 8,33/3,02/2,08 bar (Propan/Isobutan/Butan)
- **Dichte:** Nicht bestimmt.
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:** Nicht bestimmt.
- **Oxidierende Eigenschaften:** Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Keine Angabe vorhanden.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.04.2019

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 03.04.2019

Handelsname: **Topmarker rot**

Artikelnummern: 20124, 20150, 20156

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.

10.2 Chemische Stabilität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmässiger Lagerung und Handhabung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Sonneneinstrahlung. Hohe Temperaturen. Von Zündquellen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien: Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine, bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

64-17-5	Ethanol		
Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte)	ECHA Dossier
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen)	SDB extern
Inhalativ	LC50	51-124,7 mg/l (Ratte, 4 h)	ECHA Dossier

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Leichte Reizungen sind aufgrund der Produktzusammensetzung nicht auszuschließen.

Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität (CMR):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgantoxizität (STOT) einmalige/wiederholte Aufnahme:

Die von dem Produkt freigesetzten organischen Lösungsmitteldämpfe können Benommenheit und Schwindelgefühle verursachen. In hohen Dosen verursachen die Dämpfe Kopfschmerz und Vergiftungserscheinungen. Längeres oder wiederholtes Einatmen der Dämpfe kann Schäden am Zentralnervensystem verursachen.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc. Wirkt entfettend auf die Haut!



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.04.2019

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 03.04.2019

Handelsname: **Topmarker rot**

Artikelnummern: 20124, 20150, 20156

14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA 2.1

Klassifizierungscode

· ADR/RID, ADN 5F

Sondervorschriften

· ADR/RID, ADN 190, 327, 344, 625
 · IMDG 63, 190, 277, 327, 344, 959
 · ICAO/IATA A145, A167, A802

14.4 Verpackungsgruppe

keine

14.5 Umweltgefahren

keine

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS F-D, S-U

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

Nicht anwendbar.

15 Rechtsvorschriften

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

Keine

Nationale Vorschriften**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß AwSV

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Keine Angabe vorhanden



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 03.04.2019

Versionsnummer 2.0

überarbeitet am: 03.04.2019

Handelsname: **Topmarker rot**

Artikelnummern: 20124, 20150, 20156

16 Sonstige Angaben

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk. Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden. Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften. Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert

Abkürzungen und Akronyme

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220 Extrem entzündbares Gas.

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung

Einstufung über die Bestandteile