

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Viehzeichenspray TopMarker grün

#### **Registrierungsnr.**

UFI 3KQS-N1G1-4003-9TDH

#### **Stoff- / Produktidentifikation**

PR-Nr. 20122, 20148, 20157

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

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Farbe zur Markierung von Tieren

#### **Identifizierte Verwendungen**

SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

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

#### **Adresse/Hersteller**

Albert Kerbl GmbH

Felizenzell 9

84428 Buchbach

Telefon-Nr. +49 8086 933-100

Fax-Nr. +49 8086 933-500

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

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der info@kerbl.com

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

### **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

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### **Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

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

Aerosol 1 H222

H229

Eye Irrit. 2 H319

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### **Gefahrenpiktogramme**

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

**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 und anderen Zündquellen 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 über 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 Kopfschmerzen und Vergiftungserscheinungen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe****Ethanol**

CAS-Nr.	64-17-5			
EINECS-Nr.	200-578-6			
Registrierungsnr.	01-2119457610-43-XXXX			
Konzentration	>= 59			%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Liq. 2	H225		
	Eye Irrit. 2	H319		

**Propan-2-ol**

CAS-Nr.	67-63-0			
EINECS-Nr.	200-661-7			
Konzentration	>= 11	< 20		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Liq. 2	H225		
	Eye Irrit. 2	H319		
	STOT SE 3	H336		

**Weitere Inhaltsstoffe****Isobutan**

CAS-Nr.	75-28-5			
EINECS-Nr.	200-857-2			
Konzentration	>= 10	< 25		%
[3]				

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  
 Flam. Gas 1 H220  
 Press. Gas

Zusätzliche Anmerkungen:

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Anmerkung C, U  
 DSD Richtlinie 67/548/EWG, Anhang I, Anmerkung C

**Propan**

CAS-Nr. 74-98-6  
 EINECS-Nr. 200-827-9  
 Konzentration >= 10 < 25 %

[3]

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  
 Flam. Gas 1 H220  
 Press. Gas

Zusätzliche Anmerkungen:

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Anmerkung U

**Butan**

CAS-Nr. 106-97-8  
 EINECS-Nr. 203-448-7  
 Konzentration >= 10 < 25 %

[3]

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  
 Flam. Gas 1 H220  
 Press. Gas

Zusätzliche Anmerkungen:

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Anmerkung C, U  
 DSD Richtlinie 67/548/EWG, Anhang I, Anmerkung C

**Anmerkung**

[3] Stoff mit Arbeitsplatzgrenzwerten

**Sonstige Angaben**

Genauer Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen. Verbrennung: Gründlich mit Wasser abspülen, bis der Schmerz aufhört. Kleidung entfernen, die nicht an der Haut klebt und ärztlichen Rat suchen/Transport ins Krankenhaus veranlassen. Sofern möglich, bis zum Eintreffen medizinischer Hilfe weiter spülen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei intensivem Einatmen von Dämpfen sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei Reizung Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Mund gründlich

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

mit Wasser spülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. Kein Erbrechen einleiten.

### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Reizende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Haut-/Augenkontakt oder Einatmung örtlich reizen. Der Kontakt mit örtlich reizenden Stoffen kann dazu führen, dass der Kontaktbereich empfindlicher auf die Aufnahme schädlicher z. B. allergener Stoffe reagiert.

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

#### **Hinweise für den Arzt / Gefahren**

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder Erstickung führen kann.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid, Wasserdampf

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Entzündbares Aerosol. ACHTUNG: Aerosoldosen können explodieren. Rauch nicht einatmen. Bei Feuer zersetzt sich das Produkt und es entstehen giftige Gase wie CO<sub>x</sub>.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Brand geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

#### **Sonstige Angaben**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

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

Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Falls Produkt in die Kanalisation gelangt, sofort die zuständigen Behörden informieren.

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

Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### **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.

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Kapitel 8. Nach Möglichkeit im Freien verwenden. Für gute Raumbelüftung sorgen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z. B. durch Glühlampen) schützen. Vor Frost schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

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

#### **Empfohlene Lagertemperatur**

Wert  $\geq$  10  $<$  50 °C

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

In Originalverpackung dicht geschlossen halten. Lagerräume gut belüften. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen.

#### **Lagerklassen**

Lagerklasse nach TRGS 510 2B Aerosolpackungen

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

##### **Ethanol**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	380	mg/m <sup>3</sup>	200	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 4(II); Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 07.06.2018; Bemerkung: DFG, Y				

##### **Propan-2-ol**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	500	mg/m <sup>3</sup>	200	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II); Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 07.06.2018; Bemerkung: DFG				

##### **Butan**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	2400	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 4(II); Stand: 07.06.2018; Bemerkung: DFG				

##### **Propan**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	1800	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 4(II); Stand: 07.06.2018; Bemerkung: DFG				

##### **Isobutan**

Liste	TRGS 900			
-------	----------	--	--	--

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

Typ	AGW			
Wert	2400	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 4(II); Stand: 07.06.2018; Bemerkung: DFG				

**Biologische Grenzwerte**

**Propan-2-ol**

Liste	BGW (DE)
Wert	25 mg/l
Parameter	Aceton
Untersuchungsmaterial	Vollblut (B)
Probenentnahmezeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende.
Quelle	TRGS 903

**Propan-2-ol**

Liste	BGW (DE)
Wert	25 mg/l
Parameter	Aceton
Untersuchungsmaterial	Urin (U)
Probenentnahmezeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende.
Quelle	TRGS 903

**Sonstige Angaben**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**

**Ethanol**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	206	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Professionell	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	1900	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Professionell	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	343	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Professionell	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	950	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

Konzentration	87	mg/kg
---------------	----	-------

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	950	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	114	mg/m <sup>3</sup>

### Predicted No Effect Concentration (PNEC)

#### Ethanol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,63	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,79	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	096	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	2,75	mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Augenspülvorrichtung bereithalten. Notdusche bereithalten. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

### Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignetes Material Nitril

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Der Handschutz muss EN 374 entsprechen.

### Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz; Der Augenschutz muss EN 166 entsprechen.

### Körperschutz

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

Chemieübliche Arbeitskleidung. Sicherheitsschuhe

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Form</b>	Aerosol
<b>Farbe</b>	grün
<b>Geruch</b>	Alkohol
<b>Geruchsschwelle</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>pH-Wert</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Schmelzpunkt</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Gefrierpunkt</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Flammpunkt</b>	
Wert	-60 °C
<b>Verdunstungszahl</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	
Entzündlich.	
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Dampfdruck</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Dampfdichte</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Dichte</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Wasserlöslichkeit</b>	
Bemerkung	Nicht bzw. wenig mischbar.
<b>Löslichkeit(en)</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Zündtemperatur</b>	
Bemerkung	Nicht anwendbar
<b>Zersetzungstemperatur</b>	
Bemerkung	Nicht relevant
<b>Viskosität</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Explosive Eigenschaften</b>	
Bewertung	nicht bestimmt

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

**Oxidierende Eigenschaften**

Bemerkung nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

Keine bekannt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Erhitzen kann Brand oder Explosion verursachen.

**10.2. Chemische Stabilität**

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, Zündquellen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

reizende Gase/Dämpfe

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

ATE	28,7775	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Ethanol**

Spezies	Ratte				
LD50	1187	bis	15010	mg/kg	

**Propan-2-ol**

Spezies	Ratte (männl./weibl.)				
LD50	5,84			mg/kg	

**Akute dermale Toxizität**

ATE	82,4121	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Ethanol**

Spezies	Kaninchen				
LD50	17100			mg/kg	

**Propan-2-ol**

Spezies	Kaninchen				
LD50	16,4			mg/kg	

**Akute inhalative Toxizität**

Bemerkung nicht bestimmt

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

**Ethanol**

Spezies	Ratte				
LC50		115,9	bis	133,8	mg/l
Expositionsdauer		4	h		

**Propan**

Spezies	Maus				
LC50		1237			mg/l

**Butan**

Spezies	Maus				
LC50		1237			mg/l

**Propan-2-ol**

Spezies	Ratte (männl./weibl.)				
LC50	>	10000			ppm(V)
Expositionsdauer		6	h		

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bemerkung nicht bestimmt

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bemerkung Produktkontakt mit den Augen kann zu Reizungen führen.

**Sensibilisierung**

Bemerkung nicht bestimmt

**Subakute, subchronische, chronische Toxizität**

Bemerkung nicht bestimmt

**Mutagenität**

Bemerkung nicht bestimmt

**Reproduktionstoxizität**

Bemerkung nicht bestimmt

**Cancerogenität**

Bemerkung nicht bestimmt

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**

Bemerkung Längeres oder wiederholtes Einatmen der Dämpfe kann Schäden am Zentralnervensystem verursachen.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Einatmen von Lösemitteldämpfen in höherer Konzentration kann zu Übelkeit, Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Schwindelgefühlen führen. Kann leichte Reizungen verursachen. Reizt die Augen. Erzeugt Brennen und Tränenfluss.

**Sonstige Angaben**

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Ethanol**

Spezies	Fisch				
LC50		14,2	bis	15,4	g/l
Expositionsdauer		96	h		

**Propan-2-ol**

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

Spezies	Fisch		
LC50		10000	mg/l
Expositionsdauer		96 h	

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Ethanol**

Spezies	Daphnia magna		
EC50		12340	mg/l
Expositionsdauer		48 h	

**Propan-2-ol**

Spezies	Daphnia pulex		
LC50	>	10000	mg/l
Expositionsdauer		24 h	

**Algentoxizität (Inhaltsstoffe)****Ethanol**

Spezies	Alge		
EC50		275	mg/l
Expositionsdauer		72 h	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Ethanol**

Wert	97	%
Versuchsdauer	28 d	
Methode	OECD Guideline 301 B	

**Propan**

Wert	100	%
Versuchsdauer	385,5 h	
Methode	Biodegradation test, predates, OECD test	

**Butan**

Wert	100	%
Versuchsdauer	385,5 h	
Methode	Biodegradation test, predates, OECD test	

**Isobutan**

Wert	100	%
Versuchsdauer	385,5 h	
Methode	Biodegradation test, predates, OECD test	

**Propan-2-ol**

Wert	53	%
Versuchsdauer	5 d	
Methode	EU Method C.5	

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Allgemeine Hinweise**

Das Produkt ist nicht bioakkumulierbar.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung nicht bestimmt

**12.4. Mobilität im Boden****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Allgemeine Hinweise

Gemisch entspricht nicht den PBT- oder vPvB-Kriterien.

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

### Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

### Allgemeine Hinweise / Ökologie

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Emission in die Atmosphäre vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung Produkt

EAK-Abfallschlüssel            16 05 04\*            gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern  
(einschließlich Halonen)

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muss in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger erfolgen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Entsorgung Verpackung

EAK-Abfallschlüssel            16 05 04\*            gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern  
(einschließlich Halonen)

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
Tunnelbeschränkungscode	D		
14.1. UN-Nummer	1950	1950	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3. Transportgefahrenklassen	2	2.1	2.1
Gefahrzettel			
Begrenzte Menge	1 I		
Beförderungskategorie	2		
14.5. Umweltgefahren	-	no	-

**Angaben für alle Verkehrsträger****14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitte 6 bis 8

**Weitere Informationen****14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****H-Sätze aus Abschnitt 3**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 3**

Eye Irrit. 2 Augenreizung, Kategorie 2

Flam. Liq. 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2

STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Handelsname: Viehzeichenspray TopMarker grün

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 26.08.2021

Stoffnr. R-20122

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.08.2021

### **Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

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.