

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Steinschlagschutz Spray**

Artikelnummer: 90015, 90019

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

Verwendungssektor SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
 SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
 SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
 Verfahrenskategorie PROC7 Industrielles Sprühen
 PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Beschichtung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH Tel. +49(0)911-642960
 Lechstrasse 28 Fax. +49(0)911-644456
 D 90451 Nürnberg e-mail info@akemi.de

Auskunftgebender Bereich:

Labor

1.4 Notrufnummer:

Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH

Tel. +49 (0)911- 64296-59

Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:

Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr

Freitag von 07.30 bis 13.30

Giftinformationszentrum-Nord

Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie

Universität Göttingen - Bereich Humanmedizin -

Robert-Koch-Straße 40

D - 37075 Göttingen

NOTRUFNUMMER: 0551 - 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Aerosol 1

H222-H229

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



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Irrit. 2

H315

Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Asp. Tox. 1

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

- (Fortsetzung von Seite 1)
- Reaktion: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 - Lagerung: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Gefahrenpiktogramme

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS02 GHS07 GHS09

- Signalwort Gefahr
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte Xylol
- Gefahrenhinweise H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
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.
P260 Aerosol nicht einatmen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

| | | | |
|---|-----------|---|---------------------------|
| | P312 | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. | (Fortsetzung von Seite 2) |
| | P403+P233 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. | |
| | P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. | |
| | P501 | Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften. | |
| · <u>Zusätzliche Angaben:</u> | | Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. | |
| · 2.3 Sonstige Gefahren | | Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd. | |
| · <u>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</u> | | | |
| · <u>PBT:</u> | | Nicht anwendbar. | |
| · <u>vPvB:</u> | | Nicht anwendbar. | |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

| | | |
|--|--|----------|
| CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21 | Propan Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 | 25-50% |
| EG-Nummer: 920-750-0 Reg.nr.: 01-2119473851-33 | Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H336 | 12,5-25% |
| CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3 Reg.nr.: 02-2119752535-35-0000 01-2119457290-43 | Butanon Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | <12,5% |
| EG-Nummer: 921-024-6 Indexnummer: 649-328-00-1 Reg.nr.: 01-2119475514-35 01-2119475515-33 | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | <10% |
| CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexnummer: 601-022-00-9 Reg.nr.: 01-2119555267-33 01-2119488216-32 | Xylol Flam. Liq. 3, H226 STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 | 1-5% |

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

(Fortsetzung von Seite 3)

| | | |
|---|---|------|
| CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexnummer: 603-064-00-3 Reg.nr.: 01-2119457435-35 02-2119752510-47-0000 | 1-Methoxy-2-propanol Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 | 1-5% |
| CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43 | Ethanol Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 | <1% |

· Zusätzliche Hinweise:

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall. Betroffene an die frische Luft bringen. Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Hautkontakt: Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kopfschmerz
Benommenheit
Schwindel
Übelkeit
Gefahr von Atemstörungen.

· Gefahren· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung· **5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

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

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

(Fortsetzung von Seite 4)

· Weitere Angaben

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vollschutzanzug tragen.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung· **6.1 Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen,
Schutzausrüstungen und in
Notfällen anzuwendende
Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für
Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 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.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung· **7.1 Schutzmaßnahmen zur
sicheren Handhabung**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Behälter dicht geschlossen halten.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

· Hinweise zum Brand- und
Explosionsschutz:

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

(Fortsetzung von Seite 5)

· Weitere Angaben zu den
Lagerbedingungen:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter nicht gasdicht verschließen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· Lagerklasse:
· Klassifizierung nach
Betriebssicherheitsverordnung
(BetrSichV):

2 B

· **7.3 Spezifische
Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur

Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

74-98-6 Propan

| | |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG |
|-----|--|

78-93-3 Butanon

| | |
|-----|---|
| AGW | Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y |
|-----|---|

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

| | |
|----------|---|
| TRGS 900 | Kurzzeitwert: 216 mg/m ³ , 60 ml/m ³ Langzeitwert: 1200 mg/m ³ RCP Methode |
|----------|---|

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

| | |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 370 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y |
|-----|--|

64-17-5 Ethanol

| | |
|-----|---|
| AGW | Langzeitwert: 380 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, Y |
|-----|---|

· DNEL-Werte

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

| | | |
|-----------|-----------------------------|---|
| Oral | DNEL (Langzeit-wiederholt) | 699 mg/kg bw/day (Verbraucher) |
| Dermal | DNEL (Langzeit-wiederholt) | 773 mg/kg bw/day (Arbeiter) 699 mg/kg bw/day (Verbraucher) |
| Inhalativ | DNEL (Langzeit-wiederholt) | 2.035 mg/m ³ Air (Arbeiter) 608 mg/m ³ Air (Verbraucher) |

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

| | | |
|-----------|-----------------------------|---|
| Oral | DNEL (Langzeit-wiederholt) | 699 mg/kg bw/day (Verbraucher) |
| Dermal | DNEL (Langzeit-wiederholt) | 773 mg/kg bw/day (Arbeiter) 699 mg/kg bw/day (Verbraucher) |
| Inhalativ | DNEL (Langzeit-wiederholt) | 2.035 mg/m ³ Air (Arbeiter) 608 mg/m ³ Air (Verbraucher) |

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

(Fortsetzung von Seite 6)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

78-93-3 Butanon

| | |
|-----|--|
| BGW | 2 mg/l |
| | Untersuchungsmaterial: Urin |
| | Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende |
| | Parameter: 2-Butanon |

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

| | |
|-----|--|
| BGW | 15 mg/l |
| | Untersuchungsmaterial: Urin |
| | Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende |
| | Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol |

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· Persönliche Schutzausrüstung:· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

· Atemschutz:

Filter AX

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz:**Schutzhandschuhe**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das geliefert wird und für den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)


Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

(Fortsetzung von Seite 7)

- Handschuhmaterial Butylkautschuk
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Wert für die Permeation: Level ≤ 1 , 10 min
- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Butylkautschuk
Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)
- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Butylkautschuk
Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)
Nitrilkautschuk
- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien: Chloroprenkautschuk
Handschuhe aus Leder
Handschuhe aus dickem Stoff
- Augenschutz:  Dichtschließende Schutzbrille
- Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben· Aussehen:

Form: Aerosol
Farbe: Gemäß Produktbezeichnung

· Geruch: Charakteristisch· pH-Wert: nicht anwendbar· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich: -44 °C

· Flammpunkt: -97 °C· Zündtemperatur: 470 °C· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.· Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.· Explosionsgrenzen:

Untere: 1,7 Vol %
Obere: 11,5 Vol %

· Dampfdruck bei 20 °C: 8.300 hPa· Dichte bei 20 °C: 0,78 g/cm³

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

(Fortsetzung von Seite 8)

- | | |
|--|--|
| · <u>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</u> | Nicht bzw. wenig mischbar. |
| · <u>Viskosität:</u> | |
| <u>Dynamisch:</u> | Nicht bestimmt. |
| <u>Kinematisch:</u> | Nicht bestimmt. |
| · <u>Lösemittelgehalt:</u> | |
| <u>Organische Lösemittel:</u> | 75,0 % |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

| | | |
|-----------|----------|-----------------------|
| Oral | LD50 | >5.000 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | >2.800 mg/kg (rabbit) |
| | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) |
| Inhalativ | LC50/4 h | >23,3 mg/l (rat) |

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

| | | |
|-----------|----------|-----------------------|
| Oral | LD50 | >5.840 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | >2.920 mg/kg (rabbit) |
| Inhalativ | LC50/4 h | >25 mg/l (rat) |

- Primäre Reizwirkung:
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

· Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben· **12.1 Toxizität**

· Aquatische Toxizität:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

| | |
|-----------|--|
| EC50/48h | 3 mg/l (daphnia magna) |
| EL50/72h | 10-30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| LL50/96h | >13,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss) |
| NOELR/72h | 10 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC/21d | 0,17 mg/l (daphnia magna) |
| LC50/96h | <10 mg/l (daphnia magna) |

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

| | |
|-----------|---|
| EC50 | 1-10 mg/l (daphnia magna) |
| LC50 | 35-37 mg/l (piscis) |
| EC50/48h | 3 mg/l (daphnia magna) |
| EL50/72h | 30-100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| LL50/96h | >11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss) |
| NOELR/72h | 3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC/21d | 0,17 mg/l (daphnia magna) |

· **12.2 Persistenz und****Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Ökotoxische Wirkungen:· Bemerkung:

Giftig für Fische.

· Weitere ökologische Hinweise:· Allgemeine Hinweise:

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 2 (AwSV): deutlich wassergefährdend

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· PBT:

Nicht anwendbar.

· vPvB:

Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche****Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· Europäischer Abfallkatalog

| | |
|----------|---|
| 08 00 00 | ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN |
| 08 02 00 | Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe) |

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018






Handelsname: Steinschlagschutz Spray

(Fortsetzung von Seite 10)

08 02 99 | Abfälle a. n. g.

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- Empfohlenes Reinigungsmittel: Alkohol

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- ADR, IMDG, IATA UN1950
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- ADR 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND
- IMDG AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
- IATA AEROSOLS, flammable
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- ADR
-  
- Klasse 2 5F Gase
- Gefahrzettel 2.1
- IMDG
-  
- Class 2.1
- Label 2.1
- IATA
- 
- Class 2.1
- Label 2.1
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- ADR, IMDG, IATA entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:** Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:
- Marine pollutant: Symbol (Fisch und Baum)
- Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase
- Kehler-Zahl: -
- EMS-Nummer: F-D,S-U

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

(Fortsetzung von Seite 11)

| | |
|---------------------------|--|
| · <u>Stowage Code</u> | SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters. |
| · <u>Segregation Code</u> | SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. |

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

| | |
|------------------------------------|---|
| · <u>ADR</u> | |
| · <u>Begrenzte Menge (LQ)</u> | 1L |
| · <u>Freigestellte Mengen (EQ)</u> | Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen |
| · <u>Beförderungskategorie</u> | 2 |
| · <u>Tunnelbeschränkungscode</u> | D |

· IMDG

| | |
|-----------------------------------|--|
| · <u>Limited quantities (LQ)</u> | 1L |
| · <u>Excepted quantities (EQ)</u> | Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity |

· UN "Model Regulation":

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

| | |
|---|--|
| · <u>Richtlinie 2012/18/EU</u> | |
| · <u>Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I</u> | Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten. |
| · <u>Seveso-Kategorie</u> | P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE E2 Gewässergefährdend |
| · <u>Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse</u> | 150 t |
| · <u>Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse</u> | 500 t |
| · <u>VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII</u> | Beschränkungsbedingungen: 3 |
| · <u>Nationale Vorschriften:</u> | |
| · <u>Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:</u> | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. |
| · <u>Wassergefährdungsklasse:</u> | WGK 2 (AwSV): deutlich wassergefährdend. |
| · <u>BG-Merkblatt:</u> | BGI 621: Merkblatt: M 017 "Lösemittel" |

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

(Fortsetzung von Seite 12)

BGI 595: Merkblatt: M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
 BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050)
 TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.
 TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte
 "Umgang mit Gefahrstoffen" (BGV B1)
 585,0 g/l
 75,00 %

- VOC EU
- VOC Schweiz
- **15.2**

Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze
 - H220 Extrem entzündbares Gas.
 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 - H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
 - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 - H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 - H335 Kann die Atemwege reizen.
 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Empfohlene Einschränkung der Anwendung siehe hierzu "Technisches Merkblatt"
- Datenblatt ausstellender Bereich: Labor
- Ansprechpartner: Dieter Zimmermann
- Abkürzungen und Akronyme:
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1
 - Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
 - Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
 - Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
 - Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
 - Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
 - Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
 - Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 - STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
 - STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
 - Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
 - Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
 - Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Steinschlagschutz Spray

- Quellen REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
- * Daten gegenüber der Vorversion
geändert Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

(Fortsetzung von Seite 13)

DE