



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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname Schnellbrünierung

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

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)
Brünieren von Eisen/Stahl

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

F.W.Klever
Hauptstraße 20, D-84168 Aham
Telefon +49 (0) 8744 96 99 10, Telefax + 49 (0) 8744 96 99 96
E-Mail info@ballistol.de
Internet www.ballistol.de

Auskunftgebender Bereich

Qualitätssicherung
Telefon +49 (0) 8744 96 99 30
E-Mail (sachkundige Person):
info@ballistol.de

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft

Dr.Zettler (Werktags von 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr) oder
Giftnotrufzentrale 022819240
Telefon +49 (0) 8744 96 99 30
Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit
Österreich GmbH +4314064343
Nur für Anrufe aus der Schweiz! Tox Info Suisse,
Tel.: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren
Gefahrenkategorien

| | |
|-------------------|------|
| Met. Corr. 1 | H290 |
| Acute Tox. 4 | |
| Skin Irrit. 2 | |
| Eye Irrit. 2 | |
| Aquatic Chronic 2 | H411 |

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

! Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H302 + H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

! Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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



GHS05



GHS07



GHS09

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

! Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H302 + H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

! Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemeines

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

! Prävention

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

! Reaktion

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Lagerung

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

! Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter Recycling zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

! ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

nicht anwendbar

3.2. Gemische

! Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Bezeichnung | [Gew-%] | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/ 2008 [CLP/GHS] |
|-----------|-----------|--------------------|---------|---|
| 7697-37-2 | 231-714-2 | Salpetersäure ...% | < 2 | Ox. Liq. 2, H272 / Skin Corr. 1A, H314 |



Gefährliche Inhaltsstoffe (fortgesetzt)

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Bezeichnung | [Gew-%] | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/ 2008 [CLP/GHS] |
|-----------|-----------|------------------|---------|--|
| 7446-08-4 | 231-194-7 | Selenium Dioxide | < 5 | Acute Tox. 2 / Acute Tox. 3 / Aquatic Chronic 1 / STOT RE 2 / Skin Corr. 1B / Eye Dam. 1 / Aquatic Acut e 1 |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Medizinalkohle einnehmen lassen.
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Sonstige Hinweise

Produkt ist nicht brennbar

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.



6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit Wasser verdünnen.
Mit Soda oder gelöschtem Kalk neutralisieren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte Kleidung sofort waschen.
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagertemperatur: 20 °C.

Lagerklasse 12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Art | [mg/m ³] | [ppm] | Spitzenb. | Bemerkung |
|-----------|---------------------------------|-----------|----------------------|-------|-----------|------------|
| 7697-37-2 | Salpetersäure | 8 Stunden | 2,6 | 1 | | EU, 13, 16 |
| | Selenverbindungen, anorganische | 8 Stunden | 0,05 | | 0,05 | DFG, Y, 10 |

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Art | [mg/m ³] | [ppm] | Bemerkung |
|-----------|---------------|----------|----------------------|-------|-----------|
| 7697-37-2 | Salpetersäure | Kurzzeit | 2,6 | 1 | |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz

Kurzzeitig Filtergerät, Filter A/P2



Handschutz

Bei Spritzkontakt Handschuhmaterial Nitrilkautschuk, Schichtstärke >0,05 mm
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.
Handschuhe (säurebeständig)
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und Degradation.

Augenschutz

Schutzbrille

! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | | |
|-----------------|--------------|---------------|
| Aussehen | Farbe | Geruch |
| Flüssigkeit | dunkelgrün | geruchlos |

Geruchsschwelle

nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

| | Wert | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung |
|------------------------------------|----------------|------------|-----|---------|-----------|
| pH-Wert | ca. 0,4 | 20 °C | | | |
| Siedepunkt / Siedebereich | nicht bestimmt | | | | |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt | nicht bestimmt | | | | |
| Flammpunkt | nicht bestimmt | | | | |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | nicht bestimmt | | | | |
| Entzündbarkeit (fest) | nicht bestimmt | | | | |
| Entzündbarkeit (gasförmig) | nicht bestimmt | | | | |
| Zündtemperatur | nicht bestimmt | | | | |
| Selbstentzündungstemperatur | nicht bestimmt | | | | |
| Untere Explosionsgrenze | nicht bestimmt | | | | |
| Obere Explosionsgrenze | nicht bestimmt | | | | |



| | Wert | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung |
|--|-------------------------------|------------|-----------|---------|----------------------|
| Dampfdruck | ca. 23 hPa | 20 °C | | | |
| Relative Dichte | 1,08 - 1,12 g/cm ³ | 20 °C | 1013 mbar | | |
| Dampfdichte | nicht bestimmt | | | | |
| Löslichkeit in Wasser | | | | | beliebig mischbar |
| Löslichkeit / Andere | nicht bestimmt | | | | |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W) | nicht bestimmt | | | | |
| Zersetzungstemperatur | nicht bestimmt | | | | |
| Viskosität | nicht bestimmt | | | | |

Oxidierende Eigenschaften.

Es liegen keine Informationen vor.

Explosive Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzen über 110°C

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

> 110°C Abspaltung von Salpetersäure-Dämpfen



! ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

| | Wert/Bewertung | Spezies | Methode | Bemerkung |
|-------------------------|----------------------|----------------------|---------|--|
| LD50 Akut Oral | 7 - 13 mg/kg | Ratte(männl./weibl.) | | Angabe bezieht sich auf das Selendioxid. |
| Reizwirkung Haut | irritant / corrosive | | | |
| Reizwirkung Auge | irritant / corrosive | | | |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

| Abfallschlüssel | Abfallname |
|-----------------|------------------|
| 06 01 99 | Abfälle a. n. g. |

Empfehlung für die Verpackung

Gebinde: Rückgabe über DSD (Duales System Deutschland).

Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

! ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | ADR/RID | IMDG | IATA-DGR |
|------------------------|---------|------|----------|
| 14.1. UN-Nummer | 2031 | 2031 | 2031 |



| | ADR/RID | IMDG | IATA-DGR |
|--|---|---|--|
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Salpetersäure, Lösung (Salpetersäure 2%) | Salpetersäure, Lösung (Nitric Acid 2%) | Nitric Acid, solution (Nitric Acid 2%) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 8 | 8 | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | II | II | II |
| 14.5. Umweltgefahren | Nein | Nein | Nein |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Es liegen keine Informationen vor. | | | |
| 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Es liegen keine Informationen vor. | | | |
| Landtransport ADR/RID (GGVSEB) Gefahrzettel 8 Tunnelbeschränkungscode 2(E) Klassifizierungscode C1 | | | |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

Weitere Informationen

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 3.1

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.