



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
überarbeitet 29.07.2020 (D) Version 3.5  
**Schnellbrünierung**

## ! 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](mailto:info@ballistol.de)  
Internet [www.ballistol.de](http://www.ballistol.de)

#### Auskunftgebender Bereich

Qualitätssicherung  
Telefon +49 (0) 8744 96 99 30  
E-Mail (sachkundige Person):  
[info@ballistol.de](mailto: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 Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren
--	---------------------------------------

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.



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) überarbeitet 29.07.2020 (D) Version 3.5 Schnellbrünierung

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
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



**ES WIRKT.**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)  
überarbeitet 29.07.2020 (D) Version 3.5  
**Schnellbrünierung**

---

## **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.



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
überarbeitet 29.07.2020 (D) Version 3.5  
**Schnellbrünierung**

## 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 <sup>3</sup> ]	[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 <sup>3</sup> ]	[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



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) überarbeitet 29.07.2020 (D) Version 3.5 Schnellbrünierung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen Flüssigkeit Farbe dunkelgrün Geruch geruchlos

Geruchsschwelle nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Table with 6 columns: Property, Wert, Temperatur, bei, Methode, Bemerkung. Rows include pH-Wert, Siedepunkt, Schmelzpunkt, Flammpunkt, Verdampfungsgeschwindigkeit, Entzündbarkeit (fest), Entzündbarkeit (gasförmig), Zündtemperatur, Selbstentzündungstemperatur, Untere Explosionsgrenze, Obere Explosionsgrenze, Dampfdruck, Relative Dichte, Dampfdichte, Löslichkeit in Wasser, Löslichkeit / Andere, and Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser.



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) überarbeitet 29.07.2020 (D) Version 3.5 Schnellbrünierung

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Viskosität</b>	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
<b>LD50 Akut Oral</b>	7 - 13 mg/kg	Ratte(männl./weibl.)		Refers to the selenium dioxide.
<b>Reizwirkung Haut</b>	irritant / corrosive			
<b>Reizwirkung Auge</b>	irritant / corrosive			



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
überarbeitet 29.07.2020 (D) Version 3.5  
**Schnellbrünierung**

## 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

06 01 99

#### Abfallname

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	1760	1760	1760
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Ätzender flüssiger Stoff, N.A.G. (Salpetersäure)	Corrosive liquid, n.o.s. (Nitric Acid)	Corrosive liquid, n.o.s. (Nitric Acid)
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
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 WIRKT.**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)  
überarbeitet 29.07.2020 (D) Version 3.5  
**Schnellbrünierung**

---

Es liegen keine Informationen vor.

**Landtransport ADR/RID (GGVSEB)**

Gefahrzettel 8

Tunnelbeschränkungscode 3(E)

Klassifizierungscode C9

---

**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: 3.4

H272    Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H314    Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.