



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.
1907/2006 (REACH)
überarbeitet 11.12.2020 (D) Version 3.7
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

Identifizierte Verwendungen

! Bemerkung

UFI: M61D-H1V2-P00Y-C45U

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Brünieren von Stahl / Zink / bis zu 3% Chrom

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
Gefahrenkategorien

Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren

Met. Corr. 1

H290

Acute Tox. 4

Skin Irrit. 2

Eye Irrit. 2

H319

Aquatic Chronic 2

H411

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.
1907/2006 (REACH)
überarbeitet 11.12.2020 (D) Version 3.7
Schnellbrünierung

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H302 + H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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

Gefahr

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.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemeines

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

! Prävention

P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

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

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Entsorgung

P502 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung 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 Acute 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.



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.
1907/2006 (REACH)
überarbeitet 11.12.2020 (D) Version 3.7
Schnellbrünierung

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.



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.
1907/2006 (REACH)
überarbeitet 11.12.2020 (D) Version 3.7
Schnellbrünierung

Augenschutz
Schutzbrille

! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Flüssigkeit

Farbe

dunkelgrün, klar

Geruch

dumpf, etwas metallisch

Geruchsschwelle

nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt				
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				
Dampfdruck	nicht bestimmt				
Relative Dichte	1,1 g/cm ³	20 °C		1013 mbar	
Dampfdichte	nicht bestimmt				
Löslichkeit in Wasser					beliebig mischbar
Löslichkeit / Andere	nicht bestimmt				



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.
1907/2006 (REACH)
überarbeitet 11.12.2020 (D) Version 3.7
Schnellbrünierung

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
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.)		Refers to the selenium dioxide.
Reizwirkung Haut	irritant / corrosive			
Reizwirkung Auge	irritant / corrosive			



ES WIRKT.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.
1907/2006 (REACH)
überarbeitet 11.12.2020 (D) Version 3.7
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 11.12.2020 (D) Version 3.7

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: 3.6

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



ES WIRKT.

Safety Data Sheet according to Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)
revision 11.12.2020 (GB) Version 3.7
Schnellbrünierung

! SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Name of product

Schnellbrünierung

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses

! Remark

UFI: M61D-H1V2-P00Y-C45U

Recommended intended purpose(s)

Black finishing of metal surfaces

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer

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

Advice

Qualitätssicherung
Phone +49 (0) 8744 96 99 30
E-mail (competent person):
info@ballistol.de

1.4. Emergency telephone number

Emergency advice

Dr.Zettler (Werktags von 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr) oder
Giftnotrufzentrale 022819240
Phone +49 (0) 8744 96 99 30

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Hazard classes and Hazard categories	Hazard Statements	Classification procedure
--------------------------------------	-------------------	--------------------------

Met. Corr. 1	H290	
Acute Tox. 4		
Skin Irrit. 2		
Eye Irrit. 2	H319	
Aquatic Chronic 2	H411	

Hazard statements for physical hazards

H290 May be corrosive to metals.

Hazard statements for health hazards

H302 + H332 Harmful if swallowed or if inhaled.
H314 Causes severe skin burns and eye damage.
H319 Causes serious eye irritation.

Hazard statements for environmental hazards

H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.



ES WIRKT.

Safety Data Sheet according to Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)
revision 11.12.2020 (GB) Version 3.7
Schnellbrünierung

2.2. Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS05



GHS07



GHS09

Signal word

Danger

Hazard statements for physical hazards

H290 May be corrosive to metals.

Hazard statements for health hazards

H302 + H332 Harmful if swallowed or if inhaled.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

H319 Causes serious eye irritation.

Hazard statements for environmental hazards

H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary Statements

General

P102 Keep out of reach of children.

! Prevention

P280 Wear eye protection/face protection.

Response

P301 + P330 + P331 IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

P303 + P361 + P353 IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P310 Immediately call a POISON CENTER/doctor.

Disposal

P502 content/container of problem waste disposal.

2.3. Other hazards

No information available.

SECTION 3: Composition/ information on ingredients

3.1. Substances

not applicable

3.2. Mixtures

Hazardous ingredients

CAS No	EC No	Name	[% weight]	Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]
7697-37-2	231-714-2	nitric acid ... %	< 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 Acute 1



ES WIRKT.

Safety Data Sheet according to Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)
revision 11.12.2020 (GB) Version 3.7
Schnellbrünierung

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

In case of skin contact

In case of contact with skin wash off immediately with plenty of water.
Seek medical treatment immediately.

In case of eye contact

In case of contact with eyes rinse with plenty of water carefully. In the event of persistent symptoms seek medical treatment.

In case of ingestion

Give activated charcoal.
If swallowed seek medical advice immediately and show the doctor packing or label.
Give plenty of water to drink in small sips.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treatment (Advice to doctor)

Treat symptoms.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

No information available.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

No information available.

5.3. Advice for firefighters

Additional information

Product is incombustible

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Use personal protective clothing.

6.2. Environmental precautions

Do not discharge into the drains/surface waters/groundwater.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Dilute with water.

Neutralize with sodium carbonate or slaked lime.

6.4. Reference to other sections

No information available.



ES WIRKT.

Safety Data Sheet according to Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)
revision 11.12.2020 (GB) Version 3.7
Schnellbrünierung

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

General protective measures

Avoid contact with eyes and skin

Hygiene measures

At work do not eat, drink, smoke or take drugs.

Wash soiled clothing immediately.

Keep away from food and drink.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage rooms and vessels

Keep only in original container.

Further information on storage conditions

Recommended storage temperature: 20°C.

Storage group 12

7.3. Specific end use(s)

No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Indicative occupational exposure limit values (91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC or 2009/161/EU)

CAS No	Name	Code	[mg/m ³]	[ppm]	Remark
7697-37-2	Nitric Acid	Short-term	2,6	1	

8.2. Exposure controls

Respiratory protection

Short term: filter apparatus, Filter A/P2

Hand protection

In case of spray contact glove material nitril rubber, layer thickness >0.05 mm

The choice of a suitable glove depends not only on the material, but also on other quality characteristics and varies from manufacturer to manufacturer.

Since the product is a preparation of several substances, the resistance of glove materials is not predictable and must therefore be checked before use.

Gloves (acid-resistant)

The material of the gloves has to be impermeable and consistent for the substance. Observe glove manufacturer's instructions concerning penetrability and breakthrough time.

Eye protection

safety goggles

! SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance

liquid

Colour

dark green, clear

Odour

dull, somewhat metallic



ES WIRKT.

Safety Data Sheet according to Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)
revision 11.12.2020 (GB) Version 3.7
Schnellbrünierung

Odour threshold
not determined

Important health, safety and environmental information

	Value	Temperature	at	Method	Remark
pH value	not determined				
Boiling temperature / boiling range	not determined				
Melting point / Freezing point	not determined				
Flash point	not determined				
Vapourisation rate	not determined				
Flammable (solid)	not determined				
Flammability (gas)	not determined				
Ignition temperature	not determined				
Self ignition temperature	not determined				
Lower explosion limit	not determined				
Upper explosion limit	not determined				
Vapour pressure	not determined				
Relative density	1,1 g/cm ³	20 °C		1013 mbar	
Vapour density	not determined				
Solubility in water					multimiscible
Solubility/other	not determined				
Partition coefficient n-octanol/water (log P O/W)	not determined				
Decomposition temperature	not determined				
Viscosity	not determined				

Oxidising properties
No information available.

Explosive properties
No information available.



ES WIRKT.

Safety Data Sheet according to Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)
revision 11.12.2020 (GB) Version 3.7
Schnellbrünierung

9.2. Other information
No information available.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No information available.

10.2. Chemical stability

No information available.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No information available.

10.4. Conditions to avoid

Heating over 110°C

10.5. Incompatible materials

Substances to avoid

Reactions with reducing agents.

Reactions with alkalies.

10.6. Hazardous decomposition products

< 100°C splitting off smoke of nitric acid

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity/Irritation/Sensitization

	Value/Validation	Species	Method	Remark
LD50 acute oral	7 - 13 mg/kg	rat (male / female)		Refers to the selenium dioxide.
Skin irritation	irritant / corrosive			
Eye irritation	irritant / corrosive			

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

No information available.

12.2. Persistence and degradability

No information available.

12.3. Bioaccumulative potential

No information available.

12.4. Mobility in soil

No information available.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment



ES WIRKT.

Safety Data Sheet according to Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)
revision 11.12.2020 (GB) Version 3.7
Schnellbrünierung

No information available.

12.6. Other adverse effects

No information available.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Waste code No.

06 01 99

Name of waste

wastes not otherwise specified

Recommendations for packaging

Barrel: return by DSD (Dualistic System Germany)

Recommended cleansing agent

Water

SECTION 14: Transport information

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN number	1760	1760	1760
14.2. UN proper shipping name	Corrosive liquid, n.o.s. (Nitric Acid)	Corrosive liquid, n.o.s. (Nitric Acid)	Corrosive liquid, n.o.s. (Nitric Acid)
14.3. Transport hazard class(es)	8	8	8
14.4. Packing group	III	III	III
14.5. Environmental hazards	No	No	No

14.6. Special precautions for user

No information available.

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

No information available.

Land and inland navigation transport ADR/RID

Hazard label(s) 8

tunnel restriction code 3(E)

Classification code C9

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations

Water hazard class

3



ES WIRKT.

Safety Data Sheet according to Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)
revision 11.12.2020 (GB) Version 3.7
Schnellbrünierung

15.2. Chemical Safety Assessment

Chemical safety assessments for substances in this mixture were not carried out.

SECTION 16: Other information

Recommended uses and restrictions

National and local regulations concerning chemicals shall be observed.

The information in this data sheet has been established to our best knowledge and was up-to-date at time of revision. It does not represent a guarantee for the properties of the product described in terms of the legal warranty regulations.

Further information

Indication of changes: "!" = Data changed compared with the previous version. Previous version: 3.6

H272 May intensify fire; oxidiser.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.



ES WIRKT.

Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modifié 11.12.2020 (F) Version 3.7
Schnellbrünierung

! SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial

Schnellbrünierung

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées

! Remarque

UFI: M61D-H1V2-P00Y-C45U

Conditions d'utilisation recommandées

Bronçage pour fer

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fabricant

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

Service des renseignements

Qualitätssicherung
Téléphone +49 (0) 8744 96 99 30
E-mail (personne compétente):
info@ballistol.de

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Renseignements en cas d'urgence

Dr.Zettler (Werktags von 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr) oder
Giftnotrufzentrale 022819240
Téléphone +49 (0) 8744 96 99 30

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Classes de risques et
catégories des risques

Consignes en
cas de danger

Méthode de classification

Met. Corr. 1	H290
Acute Tox. 4	
Skin Irrit. 2	
Eye Irrit. 2	H319
Aquatic Chronic 2	H411

Consignes en cas de risques physiques

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

Consignes en cas de risques pour la santé

H302 + H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Consignes en cas de risques pour l'environnement

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



ES WIRKT.

Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modifié 11.12.2020 (F) Version 3.7
Schnellbrünierung

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS05



GHS07



GHS09

Mot signal

Danger

Consignes en cas de risques physiques

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

Consignes en cas de risques pour la santé

H302 + H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Consignes en cas de risques pour l'environnement

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Consignes de sécurité

Généralités

P102 Tenir hors de portée des enfants.

! Prévention

P280 Portez une protection oculaire/faciale.

Réaction

P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.

P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

Evacuation

P502 Contenu/récipient de l'élimination des déchets problématiques.

2.3. Autres dangers

Aucune information disponible.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

non applicable

3.2. Mélanges

Composants dangereux

CAS No	EC No	Désignation	[% en poids]	Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]
7697-37-2	231-714-2	acide nitrique ... %	< 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 Acute 1



ES WIRKT.

Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modifié 11.12.2020 (F) Version 3.7
Schnellbrünierung

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Après contact avec la peau

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement et abondamment à l'eau.

Appeler aussitôt un médecin.

Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau. Si les troubles persistent, consulter un spécialiste.

Après ingestion

Administrer du charbon médicinal.

En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

Faire boire beaucoup d'eau par petites gorgées.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Remarques s'adressant au médecin / traitement

Traitement symptomatique.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyen d'extinction

Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Aucune information disponible.

5.3. Conseils aux pompiers

Remarques diverses

Produit est incombustible

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Personnel non formé pour les cas d'urgence

Utiliser un vêtement de protection individuelle.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Diluer avec de l'eau.

Neutraliser avec de la soude caustique ou de la chaux éteinte.

6.4. Référence à d'autres sections

Aucune information disponible.



ES WIRKT.

Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modifié 11.12.2020 (F) Version 3.7
Schnellbrünierung

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures générales de protection

Eviter le contact avec les yeux et la peau.

Mesures d'hygiène

Ne pas manger, boire, fumer, priser sur le lieu de travail.

Laver immédiatement les vêtements souillés par le produit.

Conserver à l'écart des aliments et boissons.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions à remplir par les lieux de stockage et les conteneurs

Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

Informations diverses relatives aux conditions de stockage

Température de stockage recommandée: 20 °C.

Classe de 12
stockage (RFA)

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune information disponible.

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE ou 2009/161/UE)

CAS No	Désignation	Type	[mg/m3]	[ppm]	Remarque
7697-37-2	acide nitrique	Court terme	2,6	1	

8.2. Contrôle de l'exposition

Protection respiratoire

en cas de brève exposition, appareil filtrant, filtre A/P2

Protection des mains

En cas de vaporisateur de contact gant matériau caoutchouc nitril, épaisseur de couche 0,05 mm

Le choix d'un gant approprié dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité et varie d'un fabricant à l'autre

Étant donné que le produit est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux gant n'est pas prévisible et doit donc être vérifiée avant utilisation.

gants (résistants aux acides)

Observer les indications du fabricant de gants de protection quant à leur perméabilité et leur résistance au percement.

Protection des yeux

lunettes de protection

! SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

aspect
liquide

Couleur
dunkelgrün, klar

Odeur
dumpf, etwas metallisch



ES WIRKT.

Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modifié 11.12.2020 (F) Version 3.7
Schnellbrünierung

Seuil olfactif
non déterminé

Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
valeur pH	non déterminé				
Température d'ébullition/plage d'ébullition	non déterminé				
Température de fusion / Point de congélation	non déterminé				
Point d'éclair	non déterminé				
Vitesse d'évaporation	non déterminé				
Inflammation (à l'état solide)	non déterminé				
Inflammation (à l'état gazeux)	non déterminé				
Température d'inflammation	non déterminé				
Température d'auto-inflammation	non déterminé				
Limite inférieure d'explosibilité	non déterminé				
Limite supérieure d'explosibilité	non déterminé				
Pression de vapeur	non déterminé				
Densité relative	1,1 g/cm ³	20 °C		1013 mbar	
Densité de vapeur	non déterminé				
Solubilité dans l'eau					miscible en toutes proportions
Solubilité dans un autre produit	non déterminé				
Coefficient de distribution (n-octanol/ eau) (log P O/W)	non déterminé				
Température de décomposition	non déterminé				



ES WIRKT.

Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modifié 11.12.2020 (F) Version 3.7
Schnellbrünierung

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
Viscosité	non déterminé				

Propriétés comburantes

Aucune information disponible.

Propriétés explosives

Aucune information disponible.

9.2. Autres informations

Aucune information disponible.

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Aucune information disponible.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune information disponible.

10.4. Conditions à éviter

chauffer > 110°C

10.5. Matières incompatibles

Substances à éviter

Réagit au contact des réducteurs.

Réagit avec les lessives alcalines.

10.6. Produits de décomposition dangereux

< 100°C détachement acide nitrique vapeur

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Hautement toxique/Irritation / sensibilisation

	Valeur/Evaluation	Espèces	Méthode	Remarque
DL50 aiguë par ingestion	7 - 13 mg/kg	rat (mâle/femelle)		Refers to the selenium dioxide.
Irritation de la peau	irritant / corrosive			
Irritation des yeux	irritant / corrosive			



ES WIRKT.

Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modifié 11.12.2020 (F) Version 3.7
Schnellbrünierung

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Aucune information disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Aucune information disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune information disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune information disponible.

12.6. Autres effets nocifs

Aucune information disponible.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Code déchets

06 01 99

Nom du déchet

déchets non spécifiés ailleurs

Recommandations relatives à l'emballage

Botte: retour par le DSD (Dual System Allemagne).

Produit de nettoyage recommandé

Eau

SECTION 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Numéro ONU	1760	1760	1760
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Salpetersäure (acide nitrique)	Corrosive liquid, n.o.s. (Nitric Acid)	Corrosive liquid, n.o.s. (Nitric Acid)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8	8	8
14.4. Groupe d'emballage	III	III	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Non	Non	Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune information disponible.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC



ES WIRKT.

Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
modifié 11.12.2020 (F) Version 3.7
Schnellbrünierung

Aucune information disponible.

Transport terrestre et navigation intérieure ADR/RID

Étiquette de danger 8

code de restriction en tunnel 3(E)

Code de classification C9

SECTION 15: Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementation nationale

Classe de danger pour l'eau 3

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

SECTION 16: Autres informations

Utilisation recommandée et restrictions

Respecter la législation nationale et locale en vigueur relative à des produits chimiques

Les informations de cette fiche de données technique ont été élaborées avec le plus grand soin et correspondent au stade des connaissances à la date de mise à jour. Elles ne garantissent cependant pas l'observation de certaines propriétés sur le plan juri

Informations diverses

Indications de changement: "!" = Les données ont été modifiées par rapport à la version précédente. Version précédente: 3.6

H272 Peut aggraver un incendie; comburant.

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.