

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 1 von 15

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**
**1.1. Produktidentifikator**

Ultra-7 Streichbrünierung

UFI: YE20-C03J-400J-CD4W

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

Erzeugen einer schwarzen Schicht auf Eisen, Stahl und Zink (Brünieren)

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Von anderen Verwendungen als den in Abschnitt 1.2 dieses Sicherheitsdatenblatts angegebenen wird abgeraten.

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

Firmenname: Thomas Henning e.K.  
 Straße: Buschurweg 4  
 Ort: D-76870 Kandel  
 Telefon: +49 7275 94 78 199  
 E-Mail: info@drgalva.com  
 Internet: drgalva.de

**1.4. Notrufnummer:**

Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt, Nordhäuser Straße 74, D-99089 Erfurt | Giftnotruf Erfurt: +49 361 - 730 730 (Tag und Nacht, alle Tage des Jahres)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**
**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290  
 Acute Tox. 4; H302  
 Acute Tox. 4; H332  
 Skin Corr. 1B; H314  
 Eye Dam. 1; H318  
 Skin Sens. 1; H317  
 Aquatic Acute 1; H400  
 Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente**
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Phosphorsäure  
 Selendioxid  
 Kupfersulfat-Pentahydrat  
 Nickelsulfat

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**


**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 2 von 15

**Gefahrenhinweise**

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
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.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
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 oder duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501	Inhalt nicht mit dem Hausmüll entsorgen und gemäß den regionalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Inhaltsstoffe in diesem Gemisch erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.  
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.  
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 3 von 15

**Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
7664-38-2	Phosphorsäure			15 - < 20 %
	231-633-2	015-011-00-6	01-2119485924-24	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H290 H302 H314			
7446-08-4	Selendioxid			2,5 - < 5 %
	231-194-7	034-002-00-8	01-2120089867-33	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H301 H314 H318 H373 H400 H410			
7758-99-8	Kupfersulfat-Pentahydrat			2,5 - < 5 %
	231-847-6	029-023-00-4	01-2119520566-40	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H315 H318 H400 H410			
1314-13-2	Zinkoxid			<2,5 %
	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
7681-49-4	Natriumfluorid			0,5 - < 1 %
	231-667-8	009-004-00-7	01-2119539420-47	
	Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H301 H315 H319 EUH032			
7786-81-4	Nickelsulfat			<0,1 %
	232-104-9	028-009-00-5	01-2119439361-44	
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H315 H334 H317 H372 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
7664-38-2	231-633-2	Phosphorsäure	15 - < 20 %
		oral: ATE = 500 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25	
7446-08-4	231-194-7	Selendioxid	2,5 - < 5 %
		inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,05 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: ATE = 100 mg/kg	
7758-99-8	231-847-6	Kupfersulfat-Pentahydrat	2,5 - < 5 %
		oral: ATE 481 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
1314-13-2	215-222-5	Zinkoxid	<2,5 %
		oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
7681-49-4	231-667-8	Natriumfluorid	0,5 - < 1 %
		oral: LD50 = 52 mg/kg	
7786-81-4	232-104-9	Nickelsulfat	<0,1 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: ATE = 500 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 20 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 4 von 15

**Weitere Angaben**

Die Anteile der hier nicht aufgeführten Inhaltsstoffe liegen alle unterhalb der gültigen Berücksichtigungsgrenze.

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

Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Ist die Atmung unregelmäßig oder ist Atemstillstand eingetreten, künstliche Beatmung vornehmen. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Arzt anrufen. Kontaminierte Kleidung wechseln. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Augenkontakt**

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort Arzt hinzuziehen. Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Reizungen. Verätzungen. Magen-Darm-Beschwerden. Krämpfe. Erbrechen. Atemnot. Übelkeit.  
Magenperforation. Kreislaufkollaps. Lungenödem  
Allergische Reaktionen**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschpulver. Größere Brände mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Im Brandfall können gefährliche Stoffe freigesetzt werden.  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid. Phosphoroxide. Giftiger Metalloxidrauch**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

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

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 5 von 15

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: siehe Abschnitt 8 Personen mit einer Hautsensibilisierungshistorie sollten nicht für Arbeiten mit diesem Produkt herangezogen werden.  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Erzeugen einer schwarzen Schicht auf Eisen, Stahl und Zink (Brünieren)

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 6 von 15

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
-	Fluoride, anorganisch (als Fluor berechnet)		1 E		4(II)	Y, H	TRGS 900
-	Nickelverbindungen (als Ni)		0,03 E		8(II)	Y	TRGS 900
7664-38-2	Orthophosphorsäure		2 E		2(I)	Y	TRGS 900
-	Selenverbindungen, anorganische		0,05 E		1(II)	Y	TRGS 900

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungsmaterial	Probennahmezeitpunkt
-	Fluorverbindungen, anorganisch (Fluoride)	Fluorid	4 mg/l	U	b

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1314-13-2	Zinkoxid			
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral		0,83 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal		83,3 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal		83,3 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ		2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ		5 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
1314-13-2	Zinkoxid	
	Süßwasser	0,021 mg/l
	Meerwasser	0,006 mg/l
	Süßwassersediment	117,8 mg/kg
	Meeresediment	56,5 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	0,052 mg/l
	Boden	35,6 mg/kg

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Nach den aktuell gültigen Listen liegen keine weiteren zu beachtenden Arbeitsplatzgrenzwerte vor.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Schutzausrüstung (Augenspülflasche, etc.) bereitstellen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ultra-7 Streichbrünierung

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 7 von 15

-menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Geeignetes Material.: NBR (Nitrilkautschuk).  
 Dicke des Handschuhmaterials: >0,35 mm  
 Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): >480 min.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### Körperschutz

Schutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe  
 Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

#### Atemschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.  
 Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133).

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	grün	
Geruch:	charakteristisch	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		keine Daten vorhanden
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		108 °C
Entzündbarkeit:		keine Daten vorhanden
Untere Explosionsgrenze:		keine Daten vorhanden
Obere Explosionsgrenze:		keine Daten vorhanden
Flammpunkt:		keine Daten vorhanden
Zündtemperatur:		keine Daten vorhanden
Zersetzungstemperatur:		keine Daten vorhanden
pH-Wert (bei 20 °C):		1,1
Kinematische Viskosität:		1,1 mm <sup>2</sup> /s
Wasserlöslichkeit:		keine Daten vorhanden
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		keine Daten vorhanden
Lösungsgeschwindigkeit:		keine Daten vorhanden
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		keine Daten vorhanden
Dispersionsstabilität:		keine Daten vorhanden
Dampfdruck:		keine Daten vorhanden
Dampfdruck:		keine Daten vorhanden
Dichte:		1,1 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte:		keine Daten vorhanden
Schüttdichte:		keine Daten vorhanden
Relative Dampfdichte:		keine Daten vorhanden
Partikeleigenschaften:		keine Daten vorhanden

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren  
 nicht explosionsgefährlich.  
 Selbstentzündungstemperatur

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 8 von 15

Feststoff: keine Daten vorhanden  
Oxidierende Eigenschaften  
keine Daten vorhanden

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Dynamische Viskosität: keine Daten vorhanden

**Weitere Angaben**

keine Daten vorhanden

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

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährliche Reaktivität unter normalen Umgebungsbedingungen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Verunreinigungen schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**Oxidierende Stoffe  
Base**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid. Phosphoroxide. Giftiger Metalloxidrauch**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 1037 mg/kg; ATE (dermal) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 10,16 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 1,016 mg/l



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 9 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7664-38-2	Phosphorsäure				
	oral	ATE 500 mg/kg			
7446-08-4	Selendioxid				
	oral	ATE 100 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 0,5 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,05 mg/l			
7758-99-8	Kupfersulfat-Pentahydrat				
	oral	ATE 481 mg/kg			
1314-13-2	Zinkoxid				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte		
7681-49-4	Natriumfluorid				
	oral	LD50 52 mg/kg	Ratte	RTECS	
7786-81-4	Nickelsulfat				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Nickelsulfat)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Keimzellmutagenität: 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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**
**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

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

Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 10 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
7664-38-2	Phosphorsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50	138 mg/l	96 h	Gambusia affinis	
1314-13-2	Zinkoxid					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1,31 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algtoxizität	ErC50	0,21 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	2,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Algtoxizität	NOEC	0,04 mg/l		Pseudokirchneriella subcapitata	
7681-49-4	Natriumfluorid					
	Akute Fischtoxizität	LC50	925 mg/l	96 h	Gambusia affinis	
	Akute Algtoxizität	ErC50	850 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	338 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten vorhanden.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**Weitere Hinweise**

Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß der behördlichen Vorschriften.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**
**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3264

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 11 von 15

**14.2. Ordnungsgemäße**
**UN-Versandbezeichnung:**
**14.3. Transportgefahrenklassen:**
**14.4. Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel:

 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Phosphorsäure, Selendioxid)

8

III

8



Klassifizierungscode:

C1

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrunummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

**Binnenschifftransport (ADN)**
**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3264

**14.2. Ordnungsgemäße**
**UN-Versandbezeichnung:**

 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Phosphorsäure, Selendioxid)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C1

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

**Seeschifftransport (IMDG)**
**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3264

**14.2. Ordnungsgemäße**
**UN-Versandbezeichnung:**

 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (phosphoric acid,  
selenium dioxide )

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften:

223 274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-B

Trenngruppe:

1 - acids

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**
**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3264

**14.2. Ordnungsgemäße**
**UN-Versandbezeichnung:**

 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (phosphoric acid,  
selenium dioxide )

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 12 von 15



Sondervorschriften:	A3 A803	
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L	
Passenger LQ:	Y841	
Freigestellte Menge:	E1	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		852
IATA-Maximale Menge - Passenger:		5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		856
IATA-Maximale Menge - Cargo:		60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



Gefahrauslöser: Selendioxid, Kupfersulfat-Pentahydrat, Zinkoxid

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen bekannt.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 27, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E1 Gewässergefährdend

**Zusätzliche Hinweise**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]: nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe: nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des europäischen Parlamentes und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: In diesem Gemisch sind keine dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegenden Chemikalien (Anhang I) enthalten.

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: keine

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind: keine

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Phosphorsäure

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 13 von 15

Selendioxid  
Kupfersulfat-Pentahydrat  
Zinkoxid  
Natriumfluorid  
Nickelsulfat

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Version 1,00 - 28.08.2020 - Ersterstellung

Version 1,01 - 09.02.2022 - Allgemeine Überarbeitung

Version 1,02 - 29.08.2023 - Änderung und Überarbeitung des gesamten SDB aufgrund neuer Informationen / Rezeptur

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 14 von 15

**Abkürzungen und Akronyme**

Met. Corr: Korrosiv gegenüber Metallen  
 Acute Tox: Akute Toxizität  
 Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut  
 Skin Irrit: Hautreizung  
 Eye Dam: Schwere Augenschädigung  
 Eye Irrit: Augenreizung  
 Resp. Sens: Sensibilisierung der Atemwege  
 Skin Sens: Sensibilisierung der Haut  
 Muta: Keimzellmutagenität  
 Carc: Karzinogenität  
 Repr: Reproduktionstoxizität  
 STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
 Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend  
 Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
 BImSchV: Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung  
 EC: Effektive Konzentration  
 EG: Europäische Gemeinschaft  
 EN: Europäische Norm  
 IATA: International Air Transport Association  
 IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 ISO: Norm der International Standards Organization  
 CLP: Classification, Labeling, Packaging  
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
 LC: Letale Konzentration  
 LD: Letale Dosis  
 log Kow: Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser  
 MARPOL: Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
 PBT: Persistent, biakkumulierbar, toxisch  
 RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 UN: United Nations (Vereinte Nationen)  
 VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)  
 vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
 VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
 WGK: Wassergefährdungsklasse  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration  
 TLV: Threshold Limiting Value  
 STOT: Specific Target Organ Toxicity

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Ultra-7 Streichbrünierung**

Überarbeitet am: 29.08.2023

Materialnummer: DG-001

Seite 15 von 15

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH032	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

**Weitere Angaben**

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben. Sie dienen nicht dazu, bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Das Sicherheitsdatenblatt wurde aufgrund der Angaben von Vorlieferanten erstellt durch:

asseso AG, Ottostraße 1, 63741 Aschaffenburg, Deutschland

Telefon: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@asseso.eu, www.asseso.eu

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*