

Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

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

### 1.1 Produktidentifikator

E-WELD Shield

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

##### Verwendungssektoren [SU]

Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Industrielle Verwendungen

##### Produktkategorie [PC]

PC-PNT-3 - Farben/Lacke – Schützend und funktionell

##### Technische Funktionen (TF)

Antihafmittel

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Lieferant

Bio-Circle Surface Technology GmbH

**Straße :** Berensweg 200

**Postleitzahl/Ort :** 33334 Gütersloh

**Telefon :** +49 5241 9443 0

**Telefax :** +49 5241 9443 44

**Ansprechpartner für Informationen :** labor@bio-circle.de

### 1.4 Notrufnummer

+49 5241 9443 51 während der normalen Öffnungszeiten  
(Montag bis Donnerstag von 8 bis 16 Uhr und Freitag von 8 bis 15 Uhr)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aquatic Chronic 3 ; H412 - Gewässergefährdend : Chronisch 3 ; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

##### Gefahrenhinweise

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH208 Enthält 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT) ; REACH-Nr. : 01-2119485044-40-XXXX ; EG-Nr. : 231-944-3; CAS-Nr. : 7779-90-0

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 2,5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

ZINKOXID ; REACH-Nr. : 01-2119463881-32-XXXX ; EG-Nr. : 215-222-5; CAS-Nr. : 1314-13-2

Gewichtsanteil :  $< 0,25 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; REACH-Nr. : 01-2120761540-60-XXXX ; EG-Nr. : 220-120-9; CAS-Nr. : 2634-33-5

Gewichtsanteil :  $\geq 0,005 - < 0,05 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400

Spezifische Konzentrationsgrenzen : Skin Sens. 1 ; H317: C  $\geq 0,05 \%$

GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) ; CAS-Nr. : 55965-84-9

Gewichtsanteil :  $\geq 0,00015 - < 0,0015 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 2 ; H310 Acute Tox. 2 ; H330 Acute Tox. 3 ; H301 Skin Corr. 1C ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Skin Sens. 1A ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410 EUH071

Spezifische Konzentrationsgrenzen : Eye Dam. 1 ; H318: C  $\geq 0,6 \%$  • Skin Corr. 1C ; H314: C  $\geq 0,6 \%$  • Eye Irrit. 2 ; H319: C  $\geq 0,06 \%$  • Skin Irrit. 2 ; H315: C  $\geq 0,06 \%$  • Skin Sens. 1A ; H317: C  $\geq 0,0015 \%$  • (M=100)

#### Weitere Inhaltsstoffe

ALUMINIUMHYDROXID ; REACH-Nr. : 01-2119529246-39-XXXX ; EG-Nr. : 244-492-7; CAS-Nr. : 21645-51-2

Gewichtsanteil :  $\geq 20 - < 25 \%$

BARIUMSULFAT ; REACH-Nr. : 01-2119491274-35-XXXX ; EG-Nr. : 231-784-4; CAS-Nr. : 7727-43-7

Gewichtsanteil :  $\geq 5 - < 10 \%$

TRIS(2-ETHYLHEXYL)PHOSPHAT ; REACH-Nr. : 01-2119517575-36-XXXX ; EG-Nr. : 201-116-6; CAS-Nr. : 78-42-2

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5 \%$

TITANDIOXID ; REACH-Nr. : 01-2119489379-17-XXXX ; EG-Nr. : 236-675-5; CAS-Nr. : 13463-67-7

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5 \%$

#### Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

#### Bei Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

#### Nach Augenkontakt

Unverletztes Auge schützen. Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

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

Verursacht schwere Augenreizung.

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Wasser Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Sand Stickstoff Löschdecke

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

##### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid , Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) , Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) , Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### **5.4 Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### **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**

Behälter dicht geschlossen halten.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Schützen gegen : Frost .

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

#### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

## 8.1 Zu überwachende Parameter

### Arbeitsplatzgrenzwerte

ALUMINIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 21645-51-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( D )  
Parameter : A: alveolengängige Fraktion  
Grenzwert : 1,5 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

BARIUMSULFAT ; CAS-Nr. : 7727-43-7

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( D )  
Parameter : A: alveolengängige Fraktion  
Grenzwert : 2,4 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : mat, density; 15 min average  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( D )  
Parameter : A: alveolengängige Fraktion  
Grenzwert : 0,3 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : mat. density  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

TITANDIOXID ; CAS-Nr. : 13463-67-7

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( D )  
Parameter : A: alveolengängige Fraktion  
Grenzwert : 2,4 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : mat. density; 15 min average  
Version : 25.02.2021

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( D )  
Parameter : A: alveolengängige Fraktion  
Grenzwert : 0,3 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : mat. density  
Version : 25.02.2021

GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) ; CAS-Nr. : 55965-84-9

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 0,4 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : 15 min average  
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 0,2 mg/m<sup>3</sup>  
Version :

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 ( D )

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D )  
Grenzwert : nicht relevant

### DNEL-/PNEC-Werte

#### DNEL/DMEL

ALUMINIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 21645-51-2

# Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 4,74 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal und systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 10,76 mg/m<sup>3</sup>  
BARIUMSULFAT ; CAS-Nr. : 7727-43-7  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 13000 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal und systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 10 mg/m<sup>3</sup>  
TITANDIOXID ; CAS-Nr. : 13463-67-7  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,028 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,17 mg/m<sup>3</sup>  
ZINKOXID ; CAS-Nr. : 1314-13-2  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,83 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 2,5 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 83 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,5 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 5 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 83 mg/kg KG/Tag  
1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5

# Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 1,2 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,345 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 6,81 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,966 mg/kg KG/Tag

GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) ; CAS-Nr. : 55965-84-9

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 20 µg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 40 µg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,09 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 0,11 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 20 µg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 40 µg/m<sup>3</sup>

## PNEC

BARIUMSULFAT ; CAS-Nr. : 7727-43-7

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,115 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 600,4 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Grenzwert : 207,7 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 62,2 mg/l

TRIS(2-ETHYLHEXYL)PHOSPHAT ; CAS-Nr. : 78-42-2

Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,831 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)

Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

Grenzwert : 0,0831 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Grenzwert : 3,7 mg/kg dw  
TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT) ; CAS-Nr. : 7779-90-0  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 19,7 - 38,8 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 7,7 - 15,2 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 146,9 - 289,1 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Grenzwert : 162,2 - 319,2 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Grenzwert : 83,1 - 163,6 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 100 - 196,8 µg/l  
ZINKOXID ; CAS-Nr. : 1314-13-2  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 14,4 - 17,9 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 7,2 - 9 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 146,9 - 182,8 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Grenzwert : 162,2 - 201,9 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Grenzwert : 83,1 - 103,4 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 100 - 124,5 µg/l  
1,2-BENZISOTHAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 4,03 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)  
Grenzwert : 1,1 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 1,1 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,0499 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,00499 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Grenzwert : 3 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 1,03 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz



Bei Spritzergefahr Schutzbrille verwenden.

#### Geeigneter Augenschutz

EN 166.

#### Hautschutz

Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

#### Handschutz



**Geeigneter Handschuhtyp** : EN 374.

**Geeignetes Material** : NBR (Nitrilkautschuk)

**Durchbruchzeit** : 480 min.

**Dicke des Handschuhmaterials** : 0,4 mm

**Bemerkung** : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

**Geeignetes Atemschutzgerät**

Kombinationsfiltergerät

Typ : P

**Bemerkung**

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

#### Allgemeine Hinweise

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

#### 8.3 Zusätzliche Hinweise

Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei den Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhschutzmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### Aussehen

**Aggregatzustand** : Flüssig

**Farbe** : hellgrau

##### Geruch

charakteristisch

##### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b> :	( 1013 hPa )	nicht bestimmt	
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b> :	( 1013 hPa )	100 °C	
<b>Flammpunkt</b> :		nicht bestimmt	DIN EN ISO 13736
<b>Zündtemperatur</b> :		keine	
<b>Entzündbarkeit</b> :		nicht entzündbar	
<b>Untere Explosionsgrenze</b> :		nicht bestimmt	
<b>Obere Explosionsgrenze</b> :		nicht bestimmt	
<b>Dampfdruck</b> :	( 50 °C )	nicht bestimmt	
<b>Dichte</b> :	( 20 °C )	1,4 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Lösemitteltrennprüfung</b> :	( 20 °C )	nicht bestimmt	
<b>Wasserlöslichkeit</b> :	( 20 °C )	praktisch unlöslich	



Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

pH-Wert :	( 20 °C )		7 - 8
Kinematische Viskosität :	( 20 °C )	ca.	214 mm <sup>2</sup> /s
Relative Dampfdichte :	( 20 °C )		nicht bestimmt
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :			3 Gew-%
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :			3 Gew-%
Abgabepflichtiger VOC-Gehalt (Schweiz) :		<	3 Gew-%

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.  
Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

##### Akute orale Toxizität

Parameter :	LD50 ( TRIS(2-ETHYLHEXYL)PHOSPHAT ; CAS-Nr. : 78-42-2 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Methode :	OECD 401
Parameter :	LD50 ( TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT) ; CAS-Nr. : 7779-90-0 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg
Methode :	OECD 401

##### Akute dermale Toxizität

Parameter :	LD50 ( TRIS(2-ETHYLHEXYL)PHOSPHAT ; CAS-Nr. : 78-42-2 )
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	18400 mg/kg

##### Akute inhalative Toxizität

Parameter :	LC50 ( TRIS(2-ETHYLHEXYL)PHOSPHAT ; CAS-Nr. : 78-42-2 )
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 447 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsdauer :	4 h
Parameter :	LC50 ( TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT) ; CAS-Nr. : 7779-90-0 )

Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 5,7 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h  
Methode : OECD 403

### Ätzwirkung

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Parameter : Ätz-/Reizwirkung auf die Haut ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Ergebnis : Reizend

#### Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Parameter : Schwere Augenschädigung/-reizung ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Ergebnis : Verursacht schwere Augenschäden

#### Abschätzung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Sensibilisierung der Haut

Parameter : Sensibilisierung der Haut ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Ergebnis : Sensibilisierend.  
Parameter : Sensibilisierung der Haut ( GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON (3:1) ; CAS-Nr. : 55965-84-9 )  
Ergebnis : Starkes Allergen (Unterategorie 1A).

#### Abschätzung/Einstufung

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Sensibilisierung der Atemwege

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

#### Karzinogenität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Keimzellmutagenität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Reproduktionstoxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

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

### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

### Andere schädliche Wirkungen

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

### Zusätzliche Angaben

Nicht geprüfte Zubereitung. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

##### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 ( TRIS(2-ETHYLHEXYL)PHOSPHAT ; CAS-Nr. : 78-42-2 )  
Spezies : Fisch  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : > 500 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : LC50 ( TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT) ; CAS-Nr. : 7779-90-0 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 0,169 - 2,17 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

##### Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter : NOEC ( TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT) ; CAS-Nr. : 7779-90-0 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 0,199 mg/l  
Expositionsdauer : 30 D  
Methode : OECD 215

##### Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Parameter : EC50 ( TRIS(2-ETHYLHEXYL)PHOSPHAT ; CAS-Nr. : 78-42-2 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : > 0,08 - 1 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang C.2  
Parameter : EC50 ( TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT) ; CAS-Nr. : 7779-90-0 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 0,86 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

##### Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen

Parameter : NOEC ( TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT) ; CAS-Nr. : 7779-90-0 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 0,031 - 0,208 mg/l  
Expositionsdauer : 50 D

##### Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : EC50 ( TRIS(2-ETHYLHEXYL)PHOSPHAT ; CAS-Nr. : 78-42-2 )  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : > 0,876 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Methode : OECD 201

##### Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : NOEC ( TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT) ; CAS-Nr. : 7779-90-0 )

Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

Spezies : Pseudokirchneriella subcapitata  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : 0,05 mg/l  
Expositionsdauer : 3 D  
Methode : OECD 201

#### **Toxizität für Mikroorganismen**

Parameter : EC50 ( TRIS(2-ETHYLHEXYL)PHOSPHAT ; CAS-Nr. : 78-42-2 )  
Spezies : Bakterientoxizität  
Wirkdosis : 10 mg/l  
Expositionsdauer : 24 h  
Parameter : EC50 ( TRIZINKBIS(ORTHOPHOSPHAT) ; CAS-Nr. : 7779-90-0 )  
Spezies : Bakterientoxizität  
Wirkdosis : 5,2 mg/l  
Expositionsdauer : 3 h  
Methode : OECD 209

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **Biologischer Abbau**

Parameter : Biologischer Abbau ( TRIS(2-ETHYLHEXYL)PHOSPHAT ; CAS-Nr. : 78-42-2 )  
Inokulum : Biologischer Abbau  
Abbaurate : 0 %  
Testdauer : 28 D  
Bewertung : Schwer biologisch abbaubar.  
Methode : OECD 301C

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### **12.4 Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

### **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 Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

### **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

#### **Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)**

##### **Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch**

##### **Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV**

08 02 03 (Wässrige Suspensionen, die keramische Werkstoffe enthalten)

##### **Andere Entsorgungsempfehlungen**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen. Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung (Wasser (mit Reinigungsmittel)) wiederverwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### **13.2 Zusätzliche Angaben**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

##### Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

##### Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 75

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

##### Nationale Vorschriften

##### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I) : < 5 %

##### Wassergefährdungsklasse

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 2 (Deutlich wassergefährdend)

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Änderungshinweise

01. Relevante identifizierte Verwendungen · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 03. Weitere Inhaltsstoffe · 08. Arbeitsplatzgrenzwerte · 08. DNEL/DMEL · 08. PNEC

#### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS: Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society)

CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Classification Labelling and Packaging)

Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

EAK / AVV: europäischer Abfallartenkatalog / Abfallverzeichnis-Verordnung  
ECHA: Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency)  
EINECS: : Altstoffverzeichnis (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)  
IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization)  
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffverkehr (International Maritime Code for Dangerous Goods)  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses)  
TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)  
VVEA: Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
WGK: Wassergefährdungsklasse

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

DGUV: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung, GESTIS-Stoffdatenbank  
ECHA: Classification And Labelling Inventory  
ECHA: Pre-registered Substances  
ECHA: Registered Substances  
EG-Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten  
ESIS: Chemikalieninformationssystem der EU (European Chemical Substances Information System)  
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder  
UBA Rigoletto: Datenbank des Umweltbundesamtes für wassergefährdende Stoffe  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates  
-> Verordnung (EG) Nr. 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].  
Bewertung :  
Aquatic Chronic 3 : Berechnungsverfahren.  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Berechnungsverfahren.

### 16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

### 16.6 Schulungshinweise

Keine

### 16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : E-WELD Shield  
Überarbeitet am : 17.10.2025  
Druckdatum : 17.10.2025

Version (Überarbeitung) : 4.1.0 (4.0.1)

---

so gefertigte neue Material übertragen werden.

---