

Handelsname : ESD-Mischpulver EP/PE 5651  
Überarbeitet am : 31.08.2021  
Druckdatum : 01.09.2021

Version (Überarbeitung) : 9.0.0 (8.0.0)

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

### 1.1 Produktidentifikator

ESD-Mischpulver EP/PE 5651

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

Pulverförmiger Beschichtungsstoff. Verwendungszweck siehe technisches Merkblatt.

#### Relevante identifizierte Verwendungen

##### Produktkategorie [PC]

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

#### Bemerkung

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

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

#### Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Brillux GmbH & Co. KG, Industrielack  
www.brillux-industrielack.de

**Straße :** Otto-Hahn-Straße 14

**Postleitzahl/Ort :** D-59423 Unna

**Telefon :** +49 2303 8805-0

**Telefax :** +49 2303 8805-119

**Ansprechpartner für Informationen :** E-Mail-Adresse der sachkundigen Person für Sicherheitsdatenblätter:  
sdb@brillux-industrielack.de

### 1.4 Notrufnummer

Giftnotruf des Giftinformationszentrums-Nord, Göttingen. Beratung in Deutsch und Englisch.  
Telefon: +49 551 19 24 0

## 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

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

EUH208 Enthält Zinkdi(benzothiazol-2-yl)disulfid ; BENZOTHIAZOL-2-THIOL. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Handelsname :** ESD-Mischpulver EP/PE 5651  
**Überarbeitet am :** 31.08.2021  
**Druckdatum :** 01.09.2021

**Version (Überarbeitung) :** 9.0.0 (8.0.0)

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Zinkdi(benzothiazol-2-yl)disulfid ; REACH-Nr. : 01-2119493020-50 ; EG-Nr. : 205-840-3; CAS-Nr. : 155-04-4

Gewichtsanteil :  $\geq 0,5 - < 1 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Sens. 1 ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

TITANDIOXID ; EG-Nr. : 236-675-5; CAS-Nr. : 13463-67-7

Gewichtsanteil :  $\geq 0 - < 1 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Carc. 2 ; H351i

BENZOTHIAZOL-2-THIOL ; REACH-Nr. : 01-2119485805-26 ; EG-Nr. : 205-736-8; CAS-Nr. : 149-30-4

Gewichtsanteil :  $\geq 0,1 - < 0,25 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Sens. 1 ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

#### Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: 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. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen

#### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

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

Allergische Erscheinungen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Sprühwasser. Für die Brandbekämpfung in manuellen oder automatischen Pulverbeschichtungsanlagen gemäß BGI 764 kann das Löschmittel CO<sub>2</sub> in mobilen Geräten und ortsfesten Feuerlöschanlagen nach den anerkannten Regeln der Technik eingesetzt werden. Beim Einsatz anderer Löschmittel als CO<sub>2</sub> muss die Löschwirksamkeit nachgewiesen werden.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl, Inertgas unter Hochdruck.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Pyrolyseprodukte, toxisch.

Handelsname : ESD-Mischpulver EP/PE 5651  
Überarbeitet am : 31.08.2021  
Druckdatum : 01.09.2021

Version (Überarbeitung) : 9.0.0 (8.0.0)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Bei Verbrennung starke Rußentwicklung. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Alle Zündquellen entfernen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. Staubbildung vermeiden. Produktstäube nicht einatmen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Reinigung

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zum Aufnehmen zugelassenen Industriestaubsauger verwenden. (Staubsauger Bauart B1, geeignet zum Aufsaugen brennbarer Stäube der Staubexplosionsklasse St1 und St2 in Zone 11). Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

Vermeiden von: Stauberzeugung/-bildung, Staubablagerungen, Einatmen von Stäuben/Partikeln. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden.

#### Brandschutzmaßnahmen

Stäube können ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Fußböden sollten undurchlässig und leicht zu reinigen sein.

#### Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510) : 11

#### Nicht zusammen lagern mit

Starke Säure, starke Lauge, Oxidationsmittel, Nahrungs- und Futtermittel.

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über : 25 °C

Schützen gegen : Feuchtigkeit.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Pulverförmiger Beschichtungsstoff. Verwendungszweck siehe technisches Merkblatt.

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

**Handelsname :** ESD-Mischpulver EP/PE 5651  
**Überarbeitet am :** 31.08.2021  
**Druckdatum :** 01.09.2021

**Version (Überarbeitung) :** 9.0.0 (8.0.0)

## 8.1 Zu überwachende Parameter

### Arbeitsplatzgrenzwerte

BENZOTHIAZOL-2-THIOL ; CAS-Nr. : 149-30-4

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : Y  
Version : 27.10.2020

ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Parameter : A: alveolengängige Fraktion  
Grenzwert : 1,25 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 2(II)  
Version : 27.10.2020

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 2(II)  
Version : 27.10.2020

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

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

### DNEL-/PNEC-Werte

#### DNEL/DMEL

Zinkdi(benzothiazol-2-yl)disulfid ; CAS-Nr. : 155-04-4

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 10,5 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 21 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 6 mg/kg  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 12 mg/kg

#### PNEC

Zinkdi(benzothiazol-2-yl)disulfid ; CAS-Nr. : 155-04-4

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 0,0041 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC Intermittierende Einleitung  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 0,005 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 0,00041 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC Boden  
Expositionsweg : Boden

**Handelsname :** ESD-Mischpulver EP/PE 5651  
**Überarbeitet am :** 31.08.2021  
**Druckdatum :** 01.09.2021

**Version (Überarbeitung) :** 9.0.0 (8.0.0)

Grenzwert : 0,027 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC Boden, Süßwasser  
Expositionsweg : Boden  
Grenzwert : 0,147 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC Boden, Meerwasser  
Expositionsweg : Boden  
Grenzwert : 0,0147 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 0,3 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz

##### Geeigneter Augenschutz

Staubschutzbrille

##### Bemerkung

DGUV Regel 112-192 beachten.

#### Hautschutz

##### Handschutz

**Geeigneter Handschuhtyp :** Einmalhandschuhe. Stulpenhandschuhe

**Erforderliche Eigenschaften :** staubdicht. antistatisch.

**Bemerkung :** Nach dem Händewaschen verlorengelangenes Hautfett durch fetthaltige Hautsalben ersetzen. DGUV Regel 112-195 beachten. TRGS 401 beachten.

##### Körperschutz

Schutzkleidung tragen. Vorsicht bei der Auswahl der Schutzkleidung: Kontakt von Hals und Handgelenken mit dem Pulver wegen möglicher Hautreizungen oder Hautentzündungen vermeiden. Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen. Arbeitsschutzkleidung tragen.

**Empfohlenes Material :** Naturfaser (z.B. Baumwolle), hitzebeständige Synthetikfaser.

**Bemerkung :** DGUV Regel 112-189 beachten. TRGS 401 beachten.

#### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: ungenügender Absaugung

##### Geeignetes Atemschutzgerät

Atemfilter P2 (Partikel) verwenden.

Die Standards EN 136, 140 und 405 der Europäischen Kommission zur Standardisierung (CEN) geben Empfehlungen zu Atemschutzmasken, die Standards EN 149 und 143 geben Empfehlungen zu Atemluftfiltern.

##### Bemerkung

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. TRGS 402 beachten.

#### Allgemeine Hinweise

Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden.

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand :** Pulver (1-150 µm)

**Farbe :** gemäß Produktbezeichnung.

#### Geruch

Handelsname : ESD-Mischpulver EP/PE 5651  
Überarbeitet am : 31.08.2021  
Druckdatum : 01.09.2021

Version (Überarbeitung) : 9.0.0 (8.0.0)

Schwach, charakteristisch.

### Sicherheitstechnische Kenngrößen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	>	50	°C
Siedebeginn und Siedebereich :	( 1013 hPa )	nicht anwendbar	
Zersetzungstemperatur :	>	250	°C
Flammpunkt :		nicht anwendbar	
Selbstentzündungstemperatur :	>	450	°C
Untere Explosionsgrenze :	ca	50 - 70	g/m <sup>3</sup>
Obere Explosionsgrenze :		Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck :	( 50 °C )	nicht anwendbar	
Dichte :	( 20 °C )	1,2 - 1,7	g/cm <sup>3</sup>
Lösemittelrennprüfung :	( 20 °C )	nicht anwendbar	
Wasserlöslichkeit :	( 20 °C )	praktisch unlöslich	
pH-Wert :	( 20 °C / 10 g/l )	Keine Daten verfügbar	
log P O/W :		nicht relevant	
Viskosität :	( 20 °C )	nicht anwendbar	
Kinematische Viskosität:	( 23 °C )	Nicht anwendbar.	
Kinematische Viskosität :	( 40 °C )	nicht anwendbar	
Festkörpergehalt :		100	Gew-%
Geruchsschwelle :		nicht relevant	
Relative Dampfdichte :	( 20 °C )	nicht anwendbar	
Verdampfungsgeschwindigkeit :		nicht anwendbar	
Entzündbare Feststoffe :	Nicht leichtentzündlich.		
Oxidierende Feststoffe :	Nicht entzündend (oxidierend) wirkend.		

## 9.2 Sonstige Angaben

Die physikalischen Angaben sind ca. Werte und beziehen sich auf die eingesetzte(n) sicherheitsrelevante(n) Komponente(n).

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Akute orale Toxizität

Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	nicht relevant
Parameter :	LD50 ( BENZOTHIAZOL-2-THIOL ; CAS-Nr. : 149-30-4 )
Expositionsweg :	Oral

**Handelsname :** ESD-Mischpulver EP/PE 5651  
**Überarbeitet am :** 31.08.2021  
**Druckdatum :** 01.09.2021

**Version (Überarbeitung) :** 9.0.0 (8.0.0)

Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 100 mg/kg  
Parameter : LD50 ( BENZOTHIAZOL-2-THIOL ; CAS-Nr. : 149-30-4 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Maus  
Wirkdosis : > 1500 mg/kg

#### **Akute dermale Toxizität**

Parameter : ATEmix berechnet  
Expositionsweg : Dermal  
Wirkdosis : nicht relevant  
Parameter : LD50 ( BENZOTHIAZOL-2-THIOL ; CAS-Nr. : 149-30-4 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 7940 mg/kg

#### **Akute inhalative Toxizität**

Parameter : ATEmix berechnet  
Expositionsweg : Inhalation (Staub/Nebel)  
Wirkdosis : nicht relevant  
Parameter : LC50 ( BENZOTHIAZOL-2-THIOL ; CAS-Nr. : 149-30-4 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 1270 mg/l

### **Ätzwirkung**

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

##### **Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

Pulverlacke können lokale Hautreizungen verursachen, insbesondere in Hautfalten oder beim Tragen enger Kleidung.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Das Produkt enthält sensibilisierende Inhaltsstoffe, die allergische Reaktionen hervorrufen können (siehe Abschnitte 2 und 3).

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

Das Produkt enthält Titandioxid mit einem aerodynamischen Durchmesser von höchstens 10 µm in einer Konzentration von < 1 Gew.-%.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen. Kann in Gewässer längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### **Aquatische Toxizität**

##### **Akute (kurzfristige) Fischtoxizität**

Parameter : LC50 ( Zinkdi(benzothiazol-2-yl)disulfid ; CAS-Nr. : 155-04-4 )  
Wirkdosis : 0,73 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

##### **Chronische (langfristige) Fischtoxizität**

Parameter : NOEC ( Zinkdi(benzothiazol-2-yl)disulfid ; CAS-Nr. : 155-04-4 )  
Wirkdosis : 0,041 mg/l  
Expositionsdauer : 89 D

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

Parameter : EC50 ( Zinkdi(benzothiazol-2-yl)disulfid ; CAS-Nr. : 155-04-4 )  
Wirkdosis : 0,71 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : EC50 ( BENZOTHIAZOL-2-THIOL ; CAS-Nr. : 149-30-4 )  
Spezies : Daphnien

**Handelsname :** ESD-Mischpulver EP/PE 5651  
**Überarbeitet am :** 31.08.2021  
**Druckdatum :** 01.09.2021

**Version (Überarbeitung) :** 9.0.0 (8.0.0)

Wirkdosis : 4,1 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

**Chronische (langfristige) Toxizität für Krebstiere**

Parameter : NOEC ( Zinkdi(benzothiazol-2-yl)disulfid ; CAS-Nr. : 155-04-4 )  
Wirkdosis : 0,08 mg/l  
Expositionsdauer : 21 D

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

Parameter : EC50 ( Zinkdi(benzothiazol-2-yl)disulfid ; CAS-Nr. : 155-04-4 )  
Auswerteparameter : Hemmung der Wachstumsrate  
Wirkdosis : 0,5 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

Parameter : EC50 ( BENZOTHIAZOL-2-THIOL ; CAS-Nr. : 149-30-4 )  
Spezies : Algen  
Wirkdosis : 0,25 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

**Chronische (langfristige) Algtoxizität**

Parameter : NOEC ( Zinkdi(benzothiazol-2-yl)disulfid ; CAS-Nr. : 155-04-4 )  
Wirkdosis : 0,066 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

**Toxizität für Mikroorganismen**

Parameter : EC50 ( Zinkdi(benzothiazol-2-yl)disulfid ; CAS-Nr. : 155-04-4 )  
Wirkdosis : 1220 mg/l  
Expositionsdauer : 3 h

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Abiotischer Abbau**

Mechanische Abtrennung in Reinigungsanlagen möglich.

**Biologischer Abbau**

Das Produkt ist, entsprechend der gewünschten Beständigkeit, biologisch schwer abbaubar.

**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**

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

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen**

**Zusätzliche Angaben**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

**Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch**

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV**

08 02 01 (Abfälle von Beschichtungspulver)

**Andere Entsorgungsempfehlungen**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Handelsname : ESD-Mischpulver EP/PE 5651  
Überarbeitet am : 31.08.2021  
Druckdatum : 01.09.2021

Version (Überarbeitung) : 9.0.0 (8.0.0)

### 13.2 Zusätzliche Angaben

Abschnitt 7 und 8 beachten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-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

## 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

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

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

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

#### Nationale Vorschriften

##### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I) : < 0,5 %

##### Wassergefährdungsklasse (WGK)

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend)

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

TRGS 001 beachten. TRGS 400 beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungshinweise

Keine

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. BGR(I): Berufsgenossenschaftliche Regel (Information). DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. EWC: Europäischer Abfallkatalog. TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe. VCI: Verband der Chemischen Industrie.

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

# Sicherheitsdatenblatt

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



**Handelsname :** ESD-Mischpulver EP/PE 5651  
**Überarbeitet am :** 31.08.2021  
**Druckdatum :** 01.09.2021

**Version (Überarbeitung) :** 9.0.0 (8.0.0)

---

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

Berechnungsmethode.

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

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351i	Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 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 so gefertigte neue Material übertragen werden.

---