

# Sicherheitsdatenblatt



**Produkt:** ET515

**Hersteller:** PERMABOND ENGINEERING ADHESIVES

**Warengruppe:** KLEBSTOFF

**Artikelgruppe:** 2-K KLEBSTOFF

**Download:** 28.03.2024

**PERMABOND® ET515A**

Dieses Datenblatt wurde Ihnen von der Firma tewipack Uhl GmbH zur Verfügung gestellt. Die Firma tewipack Uhl GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für die Aktualität und die Richtigkeit der enthaltenen Informationen. Die Eigenschaften der Produkte können sich aufgrund verschiedener Einflüsse wie beispielsweise Zusammensetzung und Zustand des Substrats, Unreinheiten in oder auf dem Substrat, Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung und Umgebungsbedingungen während der Anwendung ändern. Bei Verwendung dieses Produkts in Kombination mit anderem Material ist der Kunde dafür verantwortlich, durch eigene Tests zu prüfen, ob das Produkt für die geplante Kombination geeignet ist und ob diese Kombination die erwarteten Ergebnisse liefert

# Permabond®

## Engineering Adhesives

### SICHERHEITSDATENBLATT Permabond ET515A

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Produktname Permabond ET515A

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

Identifizierte Verwendungen Zwei-Komponenten Epoxid-Klebstoff.

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

Lieferant Permabond Engineering Adhesives Ltd.  
Wessex Way  
Colden Common  
Winchester  
Hampshire. SO21 1WP  
United Kingdom  
Tel: +44 (0)1962 711 661  
Fax: +44 (0)1962 711 662  
info.europe@permabond.com

##### 1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon CHEMTREC UK: +(44)-870-8200418 CHEMTREC US: 800-424-9300 (CCN: 829878)

Notrufnummer CHEMTREC Germany: +(49)- 69643508409  
CHEMTREC Austria: +(43)-13649237  
CHEMTREC Switzerland: +(41)- 435082011

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

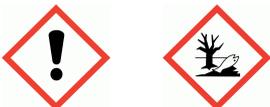
##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Klassifizierung (EG 1272/2008)

Physikalische Gefahren Nicht Einstuft  
Gesundheitsgefahren Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317  
Umweltgefahren Aquatic Chronic 2 - H411

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Piktogramm



Signalwort Achtung

Gefahrenhinweise H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## Permabond ET515A

|  |   |
|--|---|
| <b>Sicherheitshinweise</b>                   | <p>P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</p> <p>P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P302+P352a BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.</p> <p>P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p>  |
| <b>Zusätzliche Angaben zur Kennzeichnung</b> | <p>EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen..</p>   |
| <b>Enthält</b>                               | <p>EPICHLORHYDRINHARZE MIT DURCHSCHNITTLICHEM MOLEKULARGEWICHT &lt;= 700, (1-METHYL-1,2-ETHANDIYL)BIS[OXY(METHYL-2,1-ETHANDIYL)DIACRYLAT</p>  |
| <b>Zusätzliche Sicherheitshinweise</b>       | <p>P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.</p> <p>P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.</p> <p>P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.</p> <p>P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den EG-, Bundes-und örtlichen Vorschriften.</p> |

### 2.3. Sonstige Gefahren

Unter normalen Verhältnissen keine. Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

|  |
|--|
| <b>EPICHLORHYDRINHARZE MIT DURCHSCHNITTLICHEM MOLEKULARGEWICHT &lt;= 700</b> <span style="float: right;"><b>60-100%</b></span>               |
| CAS-Nummer: 25068-38-6                      EG-Nummer: 500-033-5                      Reach Registriernummer: 01-2119456619-26-XXXX          |
| <b>Klassifizierung</b><br>Skin Irrit. 2 - H315<br>Eye Irrit. 2 - H319<br>Skin Sens. 1 - H317<br>Aquatic Chronic 2 - H411                     |
| <b>(1-METHYL-1,2-ETHANDIYL)BIS[OXY(METHYL-2,1-ETHANDIYL)DIACRYLAT</b> <span style="float: right;"><b>5-10%</b></span>                        |
| CAS-Nummer: 42978-66-5                      EG-Nummer: 256-032-2                      Reach Registriernummer: 01-2119484613-34-XXXX          |
| <b>Klassifizierung</b><br>Skin Irrit. 2 - H315<br>Eye Irrit. 2 - H319<br>Skin Sens. 1 - H317<br>STOT SE 3 - H335<br>Aquatic Chronic 2 - H411 |

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

## Permabond ET515A

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Einatmen</b>     | Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.  |
| <b>Verschlucken</b> | Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.  |
| <b>Hautkontakt</b>  | Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und Haut mit Seife und Wasser waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Symptome auftreten   |
| <b>Augenkontakt</b> | Bei geöffnetem Lidspalt unverzüglich 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen. |

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

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Hautkontakt</b>  | Hautreizung. Milde Dermatitis, allergischer Hautausschlag. |
| <b>Augenkontakt</b> | Augenreizend, kann Rötungen und Brennen verursachen.       |

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

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Anmerkungen für den Arzt</b> | Keine besonderen Empfehlungen. Symptomatisch behandeln. |
|---------------------------------|---|

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Mit Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wasserdampf löschen.             |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird. |

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b> | Beim Verbrennen entstehen reizende, giftige und schädliche Rauchgase. Stickoxide (NOx). Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und unbekannte Kohlenwasserstoffe. |
|--|--|

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|  |  |
|--|--|
| <b>Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer</b> | Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen. |
|--|--|

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Persönliche Vorsorgemaßnahmen</b> | Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses MSDB beschrieben |
|--------------------------------------|---|

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Umweltschutzmaßnahmen</b> | Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder in den Boden gelangen lassen. |
|------------------------------|---|

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

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Methoden zur Reinigung</b> | Ausgetretenes Material mit Sand oder anderem inerten Absorptionsmittel binden. Zur Entsorgung in geeignete, beschriftete Behälter umfüllen. Gründlich mit Wasser und Seife waschen. |
|-------------------------------|---|

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Verweis auf andere Abschnitte</b> | Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten. |
|--------------------------------------|--|

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## Permabond ET515A

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen bei der Verwendung** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nicht schlucken oder einatmen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

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

**Schutzmaßnahmen zu der Lagerung** In dicht geschlossenen Originalbehältern bei Temperaturen zwischen 5°C und 25°C aufbewahren.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)** Klebstoff. Dichtung.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### EPICHLORHYDRINHARZE MIT DURCHSCHNITTLICHEM MOLEKULARGEWICHT <= 700 (CAS: 25068-38-6)

**DNEL** Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 12.25 mg/m<sup>3</sup>  
 Arbeiter - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 8.33 mg/kg KG/Tag  
 Arbeiter - Inhalation; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 12.25 mg/m<sup>3</sup>  
 Arbeiter - Dermal; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 8.33 mg/kg KG/Tag

**PNEC** - Süßwasser; Langfristig 0.006 mg/l  
 - Sediment (Süßwasser); Langfristig 0.996 mg/l  
 - Sediment (Meerwasser); 0.0996 mg/l  
 - Kläranlage; Langfristig 10 mg/l  
 - Erde; Langfristig 0.196 mg/l  
 - Meerwasser; 0.0006 mg/l  
 - Wasser; 0.0018 mg/l

#### (1-METHYL-1,2-ETHANDIYL)BIS[OXY(METHYL-2,1-ETHANDIYL)DIACRYLAT (CAS: 42978-66-5)

**DNEL** Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 24.48 mg/m<sup>3</sup>  
 Arbeiter - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 2.77 mg/kg

**PNEC** - Süßwasser; 0.0073 mg/l  
 - Meerwasser; 0.0007 mg/l  
 - Kläranlage; 100 mg/l  
 - Wasser; 0.73 mg/l  
 - Erde; 0.00243 mg/kg  
 - Sediment (Süßwasser); 0.19 mg/kg

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Schutzausrüstung



**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung sorgen.

**Augen-/ Gesichtsschutz**

Folgende persönliche Schutzkleidung sollte getragen werden Schutzbrille oder Gesichtsschutz. Persönlicher Augenschutz sollte EN 166 entsprechen

## Permabond ET515A

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Handschutz</b>                     | Es wird empfohlen, chemikalienbeständige, undurchlässige Schutzhandschuhe zu tragen. Handschuhe sollten EN 374 entsprechen. Bei Expositionen bis zu 4 Stunden sind Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien zu tragen: Nitrilkautschuk. Dicke: $\geq 0.4$ mm Die ausgewählten Schutzhandschuhe sollten eine Durchbruchzeit von mindestens 0.5 haben. Bei Expositionen bis zu 8 Stunden sind Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien zu tragen: Nitrilkautschuk. Dicke: $\geq 0.4$ mm Die ausgewählten Schutzhandschuhe sollten eine Durchbruchzeit von mindestens 8 haben. Die Durchbruchzeit der Schutzhandschuhmaterialien können zwischen den verschiedenen Schutzhandschuhherstellern variieren. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald eine Verschlechterung festgestellt wird. |
| <b>Anderer Haut- und Körperschutz</b> | Geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen, um jede Möglichkeit eines Hautkontaktes mit dem Produkt zu vermeiden.   |
| <b>Hygienemaßnahmen</b>               | Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Geeignete Hautcreme gegen Austrocknung der Haut verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Gute Betriebshygiene ist erforderlich.  |
| <b>Atemschutzmittel</b>               | Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen. Im Fall von sehr starker Luftverschmutzung kann Atemschutz erforderlich werden. Atemschutz gemäß einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung das Einatmen von Schadstoffen als möglich beschreibt. Filter gegen organische Dämpfe. Tippe A. (EN14387)   |

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Erscheinung</b>   | Flüssigkeit.   |
| <b>Farbe</b>   | Farblos.   |
| <b>Geruch</b>  | Mild.  |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                       | Nicht verfügbar.   |
| <b>pH</b>  | Nicht verfügbar.   |
| <b>Schmelzpunkt</b>  | Nicht bestimmt.  |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                          | Nicht anwendbar.   |
| <b>Flammpunkt</b>  | $>100^{\circ}\text{C}$   |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                           | Nicht verfügbar.   |
| <b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b> | Nicht anwendbar.   |
| <b>Dampfdruck</b>  | Nicht bestimmt.  |
| <b>Dampfdichte</b>   | Nicht verfügbar.   |
| <b>Relative Dichte</b>                                       | 1.1  |
| <b>Löslichkeit/-en</b>                                       | Unlöslich in Wasser. Löslich in den folgenden Materialien: Organische Lösungsmittel. |
| <b>Verteilungskoeffizient</b>                                | Nicht anwendbar.   |

## Permabond ET515A

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b> | Nicht bestimmt.     |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>       | Nicht verfügbar.    |
| <b>Viskosität</b>                  | ≈15000 mPa s @ 23°C |
| <b>Explosionsverhalten</b>         | Nicht bestimmt.     |
| <b>Oxidationsverhalten</b>         | Nicht bestimmt.     |

### 9.2. Sonstige Angaben

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| <b>Andere Informationen</b> | Nicht relevant. |
|-----------------------------|-----------------|

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Reaktivität</b> | Unter normalen Lager- und Einsatzbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf. |
|--------------------|--|

### 10.2. Chemische Stabilität

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Stabilität</b> | Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen. |
|-------------------|--|

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

|  |  |
|--|--|
| <b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | Reaktionen mit folgenden Materialien können Wärme freisetzen: Amine. |
|--|--|

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Unverträgliche Bedingungen</b> | Extreme Hitze für längere Zeiträume vermeiden: |
|-----------------------------------|--|

### 10.5. Unverträgliche Materialien

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Unverträgliche Materialien</b> | Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Alkalien. |
|-----------------------------------|--|

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

|  |   |
|--|---|
| <b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b> | Die thermische Zersetzung des Produktes kann Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und nicht identifizierte organische Verbindungen erzeugen. |
|--|---|

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Toxikologische Effekte</b> | Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt. |
|-------------------------------|--|

### Hautsensibilisierung

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Hautsensibilisierung</b> | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
|-----------------------------|---|

### Aspirationsgefahr

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| <b>Aspirationsgefahr</b> | Unter normalen Verhältnissen keine. |
|--------------------------|-------------------------------------|

### Einatmen

Unwahrscheinlich, dass eine Gefahr durch Inhalation besteht, wegen des niedrigen Dampfdruckes des Produktes bei Raumtemperatur. In hohen Konzentrationen können Dämpfe die Atemwege reizen und Halsrötungen und Husten hervorrufen.

### Verschlucken

Es werden keine schädlichen Auswirkungen von Mengen erwartet, die versehentlich aufgenommen werden können.

### Hautkontakt

Reizt die Haut.

## Permabond ET515A

**Augenkontakt**                      Augenreizend, kann Rötungen und Brennen verursachen.

### Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

#### EPICHLORHYDRINHARZE MIT DURCHSCHNITTLICHEM MOLEKULARGEWICHT <= 700

##### Akute Toxizität - oral

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)**    11.400,0

**Spezies**                                      Ratte

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)**    11.400,0

##### Akute Toxizität - dermal

**Akute dermale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)**    2.000,1

**Spezies**                                      Kaninchen

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)**    2.000,1

##### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)**    Keine spezifischen Versuchsdaten vorhanden.

##### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut**    Nicht reizend.

**Tierdaten**                                      Oedemgrad: Ganz leichtes Ödem - kaum wahrnehmbar (1).

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung**    Nicht reizend.

##### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung**    Keine spezifischen Versuchsdaten vorhanden.

##### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung**                      Lokaler Lymphknotentest (LLNA) - Maus: Sensibilisierend.

##### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro**                      Schlüssige Daten, aber zur Klassifizierung nicht ausreichend.

##### Kanzerogenität

**Karzinogenität**                                      Schlüssige Daten, aber zur Klassifizierung nicht ausreichend.

##### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität**                      Fruchtbarkeit - NOAEL 750 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung**                      Entwicklungstoxizität: - NOAEL: 180 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

## Permabond ET515A

**STOT - einmalige Exposition** Keine spezifischen Versuchsdaten vorhanden.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT -wiederholte Exposition** Schlüssige Daten, aber zur Klassifizierung nicht ausreichend.

### Aspirationsgefahr

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### (1-METHYL-1,2-ETHANDIYL)BIS[OXY(METHYL-2,1-ETHANDIYL)DIACRYLAT

#### Akute Toxizität - oral

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 2.001,0

**Spezies** Ratte

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)** 2.001,0

#### Akute Toxizität - dermal

**Akute dermale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 2.001,0

**Spezies** Kaninchen

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)** 2.001,0

#### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** Keine Informationen verfügbar.

#### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Tierdaten** Kaninchen Nicht reizend.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Methode: OECD 405, Kaninchen Reizt die Augen.

#### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung** Keine Informationen verfügbar.

#### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Lokaler Lymphknotentest (LLNA) - Maus: Sensibilisierend. Meerschweinchen-Maximierungstest (GPMT) - Meerschweinchen: Sensibilisierend.

#### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Ames-Test: Nicht eindeutig.

**Genotoxizität - in vivo** Gen-Mutation: Nicht eindeutig.

#### Kanzerogenität

**Karzinogenität** Keine Informationen verfügbar.

#### Reproduktionstoxizität

## Permabond ET515A

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** - NOAEL 250 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte P

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Entwicklungstoxizität: - NOAEL:  $\geq$  750 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**Zielorgane** Atemwege

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT -wiederholte Exposition** NOAEL 66.66 mg/kg, Dermal, Ratte

### Aspirationsgefahr

**Aspirationsgefahr** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Ökotoxizität** Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.1. Toxizität

**Toxizität** Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### EPICHLORHYDRINHARZE MIT DURCHSCHNITTLICHEM MOLEKULARGEWICHT $\leq$ 700

##### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 24 Stunden: 4.4 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** LC<sub>50</sub>, 24 Stunden: 4.9 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 9.1 mg/l, Selastrum capricornutum

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** IC<sub>50</sub>, 3 Stunden:  $>$  100 mg/l, Belebtschlamm

##### Chronische aquatische Toxizität

**Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere** NOEC, 21 Tage: 0.3 mg/l, Daphnia magna

#### (1-METHYL-1,2-ETHANDIYL)BIS[OXY(METHYL-2,1-ETHANDIYL)DIACRYLAT

##### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 4.6 - 10 mg/l, Leuciscus idus (Goldorfe)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 89 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 72 Stunden: 65.9 mg/l, Desmodesmus subspicatus

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** EC<sub>50</sub>, 3 Stunden:  $>$  1000 mg/l, Belebtschlamm

## Permabond ET515A

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

##### EPICHLORHYDRINHARZE MIT DURCHSCHNITTLICHEM MOLEKULARGEWICHT <= 700

**Biologischer Abbau** Wasser - 6 - 12%: 28 Tage

##### (1-METHYL-1,2-ETHANDIYL)BIS[OXY(METHYL-2,1-ETHANDIYL)DIACRYLAT

**Biologischer Abbau** Wasser - 48%: 28 Tage

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Verteilungskoeffizient** Nicht anwendbar.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

##### EPICHLORHYDRINHARZE MIT DURCHSCHNITTLICHEM MOLEKULARGEWICHT <= 700

**Bioakkumulationspotential** BCF: 100 - 3000,

**Verteilungskoeffizient** log Pow: 3.242

### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität** Es liegen keine Daten vor. Das Produkt hat eine geringe Wasserlöslichkeit.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

##### EPICHLORHYDRINHARZE MIT DURCHSCHNITTLICHEM MOLEKULARGEWICHT <= 700

**Adsorptions-  
/Desorptionskoeffizient** Wasser - log Koc: 2.65 @ 20°C

##### (1-METHYL-1,2-ETHANDIYL)BIS[OXY(METHYL-2,1-ETHANDIYL)DIACRYLAT

**Henry-Konstante** 9E-06 Pa m<sup>3</sup>/mol @ 25°C

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

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen** Keine bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Allgemeine Information** Produkt gemäß den EG-, Bundes- und örtlichen Vorschriften entsorgen. Leere Behälter können Reste des Produktes enthalten. Die im Sicherheitsdatenblatt und auf dem Etikett angegebenen Warnungen auch nach dem Entleeren der Behälter beachten.

**Entsorgungsmethoden** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Abfallklasse** 08 04 09\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## Permabond ET515A

|  |  |
|--|--|
| <b>Straßentransport<br/>Aufzeichnungen</b> | Gilt nur für die Innenbehälter > 5 Liter. Siehe SP 375                   |
| <b>Sea transport notes</b>                 | Gilt nur für die Innenbehälter > 5 Liter. Siehe 2.10.2.7 des IMDG-Codes. |
| <b>Air transport notes</b>                 | Gilt nur für die Innenbehälter > 5 Liter. Siehe SP A197 (375)            |

### 14.1. UN-Nummer

3082

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains Epoxy resin)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

9

### Transportzettel



### 14.4. Verpackungsgruppe

III

### 14.5. Umweltgefahren

#### Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff



### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS F-A, S-F

Tunnelbeschränkungscode (E)

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Massenguttransport  
entsprechend Annex II von  
MARPOL 73/78 und dem  
IBC-Code

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Nationale Vorschriften</b> | The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2009 (SI 2009 No. 716).  |
| <b>EU-Gesetzgebung</b>        | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).<br>VERORDNUNG (EU) 2015/830 DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) |

## Permabond ET515A

**Anleitung** Workplace Exposure Limits EH40.  
CHIP for everyone HSG228.  
Safety Data Sheets for Substances and Preparations.  
Approved Classification and Labelling Guide (Sixth edition) L131.

**Wassergefährdungsklassifizierung** WGK 2

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Änderungsdatum** 20.12.2017

**Änderung** 5

**Ersetzt Datum** 17.05.2017

**Volltext der Gefahrenhinweise** H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen der Gesellschaft zum angegebenen Zeitpunkt präzise und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.