

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

Produktform : Gemisch  
Handelsname : verzinkshop electrolyte v-brite 100  
UFI : GYN0-20TY-100D-3CM5  
Produktart : Lösung  
Produktgruppe : Endprodukt

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

Für die Allgemeinheit bestimmt  
Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung, Verwendung durch Verbraucher  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Galvanische Beschichtungsmittel  
Funktions- oder Verwendungskategorie : Galvanische Beschichtungsmittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Einschränkungen der Anwendung : Die Verwendung zu anderen als den empfohlenen Zwecken ist verboten

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

Verzinkshop  
Installatieweg 25  
8251KP Dronten  
Netherlands  
T +31 6 28090022  
[info@verzinkshop.nl](mailto:info@verzinkshop.nl)

**1.4. Notrufnummer**

| Land/Region | Organisation/Firma              | Anschrift                 | Notrufnummer    | Anmerkung |
|-------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| Österreich  | Vergiftungsinformationszentrale | Stubenring 6<br>1010 Wien | +43 1 406 43 43 |           |

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

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1 H314  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318  
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 H400  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 H411  
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

**Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



# verzinkshop electrolyte v-brite 100

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

|                           |  |       |
|---------------------------|--|-------|
|                           | GHS05  | GHS09 |
| Signalwort (CLP)          | : Gefahr   |       |
| Enthält                   | : Schwefelsäure ... %; Kupfersulfat-Pentahydrat  |       |
| Gefahrenhinweise (CLP)    | : H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.<br>H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.   |       |
| Sicherheitshinweise (CLP) | : P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.<br>P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.<br>P280 - Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.<br>P301+P330+P331+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.<br>P303+P361+P353+P310 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort Arzt anrufen.<br>P305+P351+P338+P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen. |       |

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

| Name  | Produktidentifikator  | %       | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]   |
|---|---|---------|--|
| Kupfersulfat-Pentahydrat<br>Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt   | CAS-Nr.: 7758-99-8<br>EG-Nr.: 231-847-6<br>EG Index-Nr.: 029-023-00-4 | 10 – 20 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=481 mg/kg Körpergewicht)<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 |
| Schwefelsäure ... %<br>Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (NL); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt               | CAS-Nr.: 7664-93-9<br>EG-Nr.: 231-639-5<br>EG Index-Nr.: 016-020-00-8 | 5 – 7   | Skin Corr. 1A, H314  |
| Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff<br>Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (NL); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt | CAS-Nr.: 7647-01-0<br>EG-Nr.: 231-595-7<br>EG Index-Nr.: 017-002-00-2 | < 2     | Press. Gas<br>Acute Tox. 3 (Inhalativ), H331 (ATE=700 ppmv/4h)<br>Skin Corr. 1A, H314  |

### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

| Name                | Produktidentifikator  | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)  |
|---------------------|---|---|
| Schwefelsäure ... % | CAS-Nr.: 7664-93-9<br>EG-Nr.: 231-639-5<br>EG Index-Nr.: 016-020-00-8 | ( $5 \leq C < 15$ ) Skin Irrit. 2; H315<br>( $5 \leq C < 15$ ) Eye Irrit. 2; H319<br>( $15 \leq C \leq 100$ ) Skin Corr. 1A; H314 |

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

# verzinkshop electrolyte v-brite 100

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

|   |  |
|---|--|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein         | : Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Sofort einen Arzt rufen.  |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen     | : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.   |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt  | : Nach Hautkontakt kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und mit viel Wasser und Seife abwaschen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort einen Arzt rufen.                      |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : Bei Augenkontakt sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt rufen.   |
| Personenschutz in Erste-Hilfe-Maßnahmen | : First aid personnel should wear appropriate protective equipment during any rescue.  |

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

|                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Symptome/Wirkungen nach Einatmen     | : Unter normalen Umständen keine. |
| Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt  | : Verätzungen.                    |
| Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt | : Schwere Augenschäden.           |
| Symptome/Wirkungen nach Verschlucken | : Verätzungen.                    |

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

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Geeignete Löschmittel   | : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.                        |

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

|   |  |
|---|--|
| Brandgefahr                               | : Keine Brandgefahr.                       |
| Explosionsgefahr                          | : Keine direkte Explosionsgefahr.          |
| Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall | : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. |

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Löschanweisungen               | : Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. |
| Schutz bei der Brandbekämpfung | : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.                        |

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

|                      |  |
|----------------------|--|
| Allgemeine Maßnahmen | : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. |
|----------------------|--|

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

|                  |  |
|------------------|--|
| Schutzausrüstung | : Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.   |
| Notfallmaßnahmen | : Verunreinigten Bereich lüften. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |

# verzinkshop electrolyte v-brite 100

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
- Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

- Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern. Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich.
- Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.
- Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

- Technische Maßnahmen : An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.
- Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren.
- Verpackungsmaterialien : Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



# verzinkshop electrolyte v-brite 100

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Augen- und Gesichtsschutz

#### Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille tragen. Sicherheitsbrille

### Hautschutz

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

#### Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374)

### Atemschutz

#### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |   |
|---|---|
| Aggregatzustand                                   | : Flüssig                               |
| Farbe   | : Blau.                                 |
| Aussehen  | : Flüssig.                              |
| Geruch  | : Leicht. Stechend.                     |
| Geruchsschwelle                                   | : Nicht verfügbar                       |
| Schmelzpunkt                                      | : Nicht anwendbar                       |
| Gefrierpunkt                                      | : Nicht verfügbar                       |
| Siedepunkt  | : $\approx 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| Entzündbarkeit                                    | : Nicht brennbar.                       |
| Untere Explosionsgrenze                           | : Nicht verfügbar                       |
| Obere Explosionsgrenze                            | : Nicht verfügbar                       |
| Flammpunkt  | : Nicht verfügbar                       |
| Zündtemperatur                                    | : Nicht verfügbar                       |
| Zersetzungstemperatur                             | : Nicht verfügbar                       |
| pH-Wert   | : $> 0,5 - < 1$                         |
| Konzentration der pH-Lösung                       | : 100 %                                 |
| Viskosität, kinematisch                           | : Nicht verfügbar                       |
| Löslichkeit                                       | : Wasserlöslich.                        |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | : Nicht verfügbar                       |
| Dampfdruck  | : Nicht verfügbar                       |
| Dampfdruck bei 50°C                               | : Nicht verfügbar                       |
| Dichte  | : $\approx 1,16\text{ g/ml}$            |
| Relative Dichte                                   | : Nicht verfügbar                       |
| Relative Dampfdichte bei 20°C                     | : Nicht verfügbar                       |
| Partikeleigenschaften                             | : Nicht anwendbar                       |

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Ätzende Dämpfe.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

# verzinkshop electrolyte v-brite 100

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

#### Schwefelsäure ... % (7664-93-9)

|                    |            |
|--------------------|------------|
| LD50 (oral, Ratte) | 2140 mg/kg |
|--------------------|------------|

#### Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff (7647-01-0)

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| LD50 (oral, Ratte)       | 238 mg/kg Source: HSDB    |
| LD50 (dermal, Kaninchen) | > 5010 mg/kg Source: ECHA |
| LC50 inhalativ - Ratte   | 8,3 mg/l Source: ECHA     |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.  
pH-Wert: > 0,5 – < 1

#### Schwefelsäure ... % (7664-93-9)

|         |             |
|---------|-------------|
| pH-Wert | < 1 (20 °C) |
|---------|-------------|

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.  
pH-Wert: > 0,5 – < 1

#### Schwefelsäure ... % (7664-93-9)

|         |             |
|---------|-------------|
| pH-Wert | < 1 (20 °C) |
|---------|-------------|

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Karzinogenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

#### Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff (7647-01-0)

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| IARC-Gruppe | 3 - Nicht einstuftbar |
|-------------|-----------------------|

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

#### Kupfersulfat-Pentahydrat (7758-99-8)

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Viskosität, kinematisch | Nicht anwendbar |
|-------------------------|-----------------|

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

# verzinkshop electrolyte v-brite 100

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

- Ökologie - Allgemein : Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff (7647-01-0)

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| LC50 - Fisch [1]      | 3,25 – 3,5 mg/l Source: ECHA |
| EC50 - Krebstiere [1] | 4,92 mg/l Source: ECHA       |
| EC50 72h - Alge [1]   | 0,73 mg/l Source: ECHA       |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

##### verzinkshop electrolyte v-brite 100

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Nicht schnell abbaubar |
|-----------------------------|------------------------|

##### Schwefelsäure ... % (7664-93-9)

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Nicht schnell abbaubar |
|-----------------------------|------------------------|

##### Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff (7647-01-0)

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Nicht schnell abbaubar |
|-----------------------------|------------------------|

##### Kupfersulfat-Pentahydrat (7758-99-8)

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Nicht schnell abbaubar |
|-----------------------------|------------------------|

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

##### Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff (7647-01-0)

|   |                   |
|---|-------------------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | 0,25 Source: ICSC |
|---|-------------------|

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- Regionale Abfallverordnung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.  
Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.  
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.  
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-Abfallentsorgung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.  
Zusätzliche Hinweise : Leere Behälter nicht wiederverwenden.

# verzinkshop electrolyte v-brite 100






## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

HP-Code : HP8 - ‚ätzend‘: Abfall, der bei Applikation Hautverätzungen verursachen kann.  
 HP14 - ‚ökotoxisch‘: Abfall, der unmittelbare oder mittelbare Gefahren für einen oder mehrere Umweltbereiche darstellt oder darstellen kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR  | IMDG  | IATA  | ADN   | RID   |
|--|---|---|---|---|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>  |   |   |   |   |
| UN 3264  | UN 3264   | UN 3264   | UN 3264   | UN 3264   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |   |   |   |   |
| ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat ; Schwefelsäure ... %)                                       | ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat ; Schwefelsäure ... %)  | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (copper sulphate pentahydrate ; sulphuric acid ... %)   | ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat ; Schwefelsäure ... %)                                  | ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat ; Schwefelsäure ... %)                                  |
| <b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>  |   |   |   |   |
| UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat ; Schwefelsäure ... %), 8, II, (E), UMWELTGEFÄHRDEND | UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat ; Schwefelsäure ... %), 8, II, MEERESSCHADSTOFF/U MWELTGEFÄHRDEND | UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (copper sulphate pentahydrate ; sulphuric acid ... %), 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat ; Schwefelsäure ... %), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND | UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat ; Schwefelsäure ... %), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>  |   |   |   |   |
| 8  | 8   | 8   | 8   | 8   |
|   |    |    |   |    |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>   |   |   |   |   |
| II   | II  | II  | II  | II  |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>  |   |   |   |   |
| Umweltgefährlich: Ja   | Umweltgefährlich: Ja<br>Meeresschadstoff: Ja<br>EmS-Nr. (Brand): F-A<br>EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-B  | Umweltgefährlich: Ja  | Umweltgefährlich: Ja  | Umweltgefährlich: Ja  |
| Keine zusätzlichen Informationen verfügbar   |   |   |   |   |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : C1  
 Sondervorschriften (ADR) : 274  
 Begrenzte Mengen (ADR) : 1L  
 Freigestellte Mengen (ADR) : E2  
 Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC02  
 Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP15

# verzinkshop electrolyte v-brite 100

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

|   |             |
|---|-------------|
| Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)        | : T11       |
| Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) | : TP2, TP27 |
| Tankcodierung (ADR)   | : L4BN      |
| Sondervorschriften für Tanks (ADR)  | : TU42      |
| Fahrzeug für die Beförderung in Tanks                                     | : AT        |
| Beförderungskategorie (ADR)   | : 2         |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)                         | : 80        |
| Orangefarbene Tafeln  | :           |



|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Tunnelbeschränkungscode (ADR) | : E |
|-------------------------------|-----|

### Seeschifftransport

|   |  |
|---|--|
| Sonderbestimmung (IMDG)                 | : 274  |
| Begrenzte Mengen (IMDG)                 | : 1 L  |
| Freigestellte Mengen (IMDG)             | : E2   |
| Verpackungsanweisungen (IMDG)           | : P001   |
| IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)       | : IBC02  |
| Tankanweisungen (IMDG)                  | : T11  |
| Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) | : TP2, TP27  |
| Staukategorie (IMDG)                    | : B  |
| Stauung und Handhabung (IMDG)           | : SW2  |
| Trennung (IMDG)                         | : SGG1, SG36, SG49   |
| Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)    | : Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute. |

### Lufttransport

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| PCA freigestellte Mengen (IATA)      | : E2       |
| PCA begrenzte Mengen (IATA)          | : Y840     |
| PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) | : 0.5L     |
| PCA Verpackungsvorschriften (IATA)   | : 851      |
| PCA Max. Nettomenge (IATA)           | : 1L       |
| CAO Verpackungsvorschriften (IATA)   | : 855      |
| CAO Max. Nettomenge (IATA)           | : 30L      |
| Sondervorschriften (IATA)            | : A3, A803 |
| ERG-Code (IATA)                      | : 8L       |

### Binnenschifftransport

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Klassifizierungscode (ADN)            | : C1     |
| Sondervorschriften (ADN)              | : 274    |
| Begrenzte Mengen (ADN)                | : 1 L    |
| Freigestellte Mengen (ADN)            | : E2     |
| Beförderung zugelassen (ADN)          | : T      |
| Ausrüstung erforderlich (ADN)         | : PP, EP |
| Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) | : 0      |

### Bahntransport

|   |               |
|---|---------------|
| Klassifizierungscode (RID)  | : C1          |
| Sonderbestimmung (RID)  | : 274         |
| Begrenzte Mengen (RID)  | : 1L          |
| Freigestellte Mengen (RID)  | : E2          |
| Verpackungsanweisungen (RID)  | : P001, IBC02 |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)                      | : MP15        |
| Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)            | : T11         |
| Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) | : TP2, TP27   |
| Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)                                   | : L4BN        |

# verzinkshop electrolyte v-brite 100

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TU42  
Beförderungskategorie (RID) : 2  
Expressgut (RID) : CE6  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 80

### 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-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

##### Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

##### Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

##### Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

#### ANHANG I BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Liste der Stoffe, die Mitgliedern der Allgemeinheit weder als solche noch in Gemischen oder in Stoffen, die diese Stoffe enthalten, bereitgestellt oder von ihnen verbracht besessen oder verwendet werden dürfen, es sei denn, ihre Konzentration entspricht den in Spalte 2 angegebenen Grenzwerten oder unterschreitet diese, und bei denen verdächtige Transaktionen und Abhandenkommen und Diebstahl erheblicher Mengen binnen 24 Stunden zu melden sind.

| Name          | CAS-Nr.   | Grenzwert | Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3 | KN-Code für isolierte chemisch einheitliche Verbindungen, die die Anforderungen von Anmerkung 1 zu Kapitel 28 bzw. 29 der KN erfüllen | Kombinierte Nomenklatur Code für Gemische ohne Zutaten, die unter einem anderen KN-Code einzureihen sind |
|---------------|-----------|-----------|---|---|--|
| Schwefelsäure | 7664-93-9 | 15 % w/w  | 40 % w/w  | ex 2807 00 00   | ex 3824 99 96  |

##### Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

| Name      | CN-Bezeichnung    | CAS-Nr.   | CN-Code    | Kategorie, Unterategorie | Schwelle | Anhang   |
|-----------|-------------------|-----------|------------|--------------------------|----------|----------|
| Salzsäure | Hydrogen chloride | 7647-01-0 | 2806 10 00 | Kategorie 3              |          | Anhang I |

# verzinkshop electrolyte v-brite 100

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Name          | CN-Bezeichnung | CAS-Nr.   | CN-Code    | Kategorie, Unterkategorie | Schwelle | Anhang   |
|---------------|----------------|-----------|------------|---------------------------|----------|----------|
| Schwefelsäure |                | 7664-93-9 | 2807 00 00 | Kategorie 3               |          | Anhang I |

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Abkürzungen und Akronyme: |   |
|---------------------------|---|
| ACGIH                     | American Conference of Governmental Industrial Hygienists   |
| ADN                       | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| ADR                       | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße          |
| ATE                       | Schätzwert der akuten Toxizität   |
| BKF                       | Biokonzentrationsfaktor   |
| BLV                       | Biologischer Grenzwert  |
| BOD                       | Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)  |
| CAS-Nr.                   | Chemical Abstract Service - Nummer  |
| CLP                       | Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                    |
| COD                       | Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)   |
| CSA                       | Stoffsicherheitsbeurteilung   |
| DMEL                      | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  |
| DNEL                      | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung   |
| EG-Nr.                    | Europäische Gemeinschaft Nummer   |
| EC50                      | Mittlere effektive Konzentration  |
| ED                        | Endokriner Disruptor  |
| EN                        | Europäische Norm  |
| EAK                       | Europäischer Abfallkatalog  |
| IARC                      | Internationale Agentur für Krebsforschung   |
| IATA                      | Verband für den internationalen Lufttransport   |
| IMDG                      | Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  |
| LC50                      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  |
| LD50                      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)                                       |
| LOAEL                     | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung  |
| Log Kow                   | Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)   |
| Log Pow                   | Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)   |
| MAK                       | Maximale Arbeitsplatz-Konzentration   |
| NOAEC                     | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung  |
| NOAEL                     | Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung  |
| NOEC                      | Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung  |
| N.A.G.                    | Nicht Anderweitig Genannt   |

# verzinkshop electrolyte v-brite 100

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Abkürzungen und Akronyme: |  |
|---------------------------|--|
| OECD                      | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung                            |
| AGW                       | Arbeitsplatzgrenzwert  |
| OSHA                      | Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten |
| PBT                       | Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff                                       |
| PNEC                      | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  |
| PSA                       | Persönliche Schutzausrüstung   |
| RID                       | Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter                     |
| SDB                       | Sicherheitsdatenblatt  |
| STP                       | Kläranlage   |
| TF                        | Technische Funktion  |
| ThSB                      | Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)  |
| TLM                       | Median Toleranzgrenze  |
| TWA                       | Zeitlich gewichteter Mittelwert  |
| VOC                       | Flüchtige organische Verbindungen  |
| vPvB                      | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  |
| UFI                       | Eindeutiger Rezepturidentifikator  |

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: |   |
|--|---|
| Acute Tox. 3 (Inhalativ)                     | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3                          |
| Acute Tox. 4 (Oral)                          | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4                               |
| Aquatic Acute 1                              | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1                              |
| Aquatic Chronic 1                            | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1                         |
| Eye Dam. 1                                   | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1                 |
| Eye Irrit. 2                                 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2                 |
| Press. Gas                                   | Gase unter Druck  |
| Skin Corr. 1A                                | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1A        |
| Skin Irrit. 2                                | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2                           |
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H314   | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.   |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H331   | Giftig bei Einatmen.  |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                 |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.       |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |

Die Einstufung entspricht : ATP 12

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

# verzinkshop electrolyte v-brite 100

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

---

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.