



# caswell copy cad electrolyte

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878  
Date d'émission: 28/07/2024 Date de révision: 09/08/2025 Remplace la version de: 09/08/2025 Version: 4.1

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange  
Nom commercial : caswell copy cad electrolyte  
UFI : ETU0-G0RX-V001-2K7J  
Type de produit : Solution  
Groupe de produits : Produit fini

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

##### Utilisations identifiées pertinentes

Destiné au grand public  
Catégorie d'usage principal : Utilisation professionnelle, Utilisation par les consommateurs  
Utilisation de la substance/mélange : Agents d'électrodéposition  
Fonction ou catégorie d'utilisation : Agents d'électrodéposition

##### Utilisations déconseillées

Restrictions d'emploi : L'utilisation à des fins autres que celles recommandées est interdite

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

##### Fabricant

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

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

| Pays/Région | Organisme/Société | Adresse | Numéro d'urgence  | Commentaire                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|-------------------|---------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| France      | ORFILA            |         | +33 1 45 42 59 59 | Ce numéro flèche automatiquement les appels vers le centre antipoison le plus proche, en fonction du lieu de l'appelant. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. |

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B H314  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 H318  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires H335  
Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2 H411

# caswell copy cad electrolyte

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Peut irriter les voies respiratoires. Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. Provoque des lésions oculaires graves. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

### Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP)



Mention d'avertissement (CLP)  
Contient

: Danger  
: chlorure de zinc

Mentions de danger (CLP)

: H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.  
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
Conseils de prudence (CLP)  
: P101 - En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
P102 - Tenir hors de portée des enfants.  
P271 - Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
P280 - Porter des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.  
P301+P330+P331+P310 - EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
Appeler immédiatement un médecin, un CENTRE ANTIPOISON.  
P303+P361+P353+P310 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux):  
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.  
Appeler immédiatement un médecin.

## 2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB  $\geq 0,1$  % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

| Nom                 | Identificateur de produit                                        | %     | Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]                                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| chlorure de zinc    | N° CAS: 7646-85-7<br>N° CE: 231-592-0<br>N° Index: 030-003-00-2  | 5 – 7 | Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel)<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |
| chlorure d'ammonium | N° CAS: 12125-02-9<br>N° CE: 235-186-4<br>N° Index: 017-014-00-8 | 2 – 5 | Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=1410 mg/kg de poids corporel)<br>Eye Irrit. 2, H319                                                     |

# caswell copy cad electrolyte

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| Limites de concentration spécifiques: |                                                                 |                                          |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Nom                                   | Identificateur de produit                                       | Limites de concentration spécifiques (%) |
| chlorure de zinc                      | N° CAS: 7646-85-7<br>N° CE: 231-592-0<br>N° Index: 030-003-00-2 | (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335            |

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Premiers soins général                                                | : Appeler immédiatement un médecin.                                                                                                                                                                                     |
| Premiers soins après inhalation                                       | : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.                                          |
| Premiers soins après contact avec la peau                             | : Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Appeler immédiatement un médecin.                                                                                             |
| Premiers soins après contact oculaire                                 | : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un médecin. |
| Premiers soins après ingestion                                        | : En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Rincer la bouche. Ne pas faire vomir. Appeler immédiatement un médecin.                                             |
| Mesures et protection individuelle dans le cadre des premiers secours | : First aid personnel should wear appropriate protective equipment during any rescue. Les secouristes seront équipés d'un équipement de protection individuelle approprié.                                              |

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

|                                             |                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Symptômes/effets après inhalation           | : Peut irriter les voies respiratoires. |
| Symptômes/effets après contact avec la peau | : Brûlures.                             |
| Symptômes/effets après contact oculaire     | : Lésions oculaires graves.             |
| Symptômes/effets après ingestion            | : Brûlures.                             |

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

|                                    |                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Moyens d'extinction appropriés     | : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone. |
| Moyens d'extinction non appropriés | : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.                    |

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

|                                                       |                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Danger d'incendie                                     | : Aucun risque d'incendie.                |
| Danger d'explosion                                    | : Aucun danger d'explosion direct.        |
| Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie | : Dégagement possible de fumées toxiques. |

### 5.3. Conseils aux pompiers

|                                         |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instructions de lutte contre l'incendie | : Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire. |
| Protection en cas d'incendie            | : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.                                      |

# caswell copy cad electrolyte

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

#### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mesures générales : Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

##### Pour les non-secouristes

Équipement de protection : Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.  
Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

##### Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".  
Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

#### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Recueillir le produit répandu. Contenir la matière déversée en l'endiguant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque.  
Procédés de nettoyage : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant.  
Autres informations : Éliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement : Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.  
Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Porter un équipement de protection individuel.  
Température de manipulation : > 21 – < 49  
Mesures d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

#### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Mesures techniques : Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart de la chaleur.  
Conditions de stockage : Garder sous clef. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
Matériaux d'emballage : Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine.

#### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

# caswell copy cad electrolyte

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Contrôles techniques appropriés

##### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

#### Équipements de protection individuelle

##### Équipement de protection individuelle:

Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

##### Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



#### Protection des yeux et du visage

##### Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

#### Protection de la peau

##### Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

##### Protection des mains:

Gants de protection

#### Protection respiratoire

##### Protection respiratoire:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

##### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

|                                                |                         |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| État physique                                  | : Liquide               |
| Couleur                                        | : Jaune.                |
| Apparence                                      | : Liquide.              |
| Odeur                                          | : inodore.              |
| Seuil olfactif                                 | : Pas disponible        |
| Point de fusion                                | : Non applicable        |
| Point de congélation                           | : Pas disponible        |
| Point d'ébullition                             | : Pas disponible        |
| Inflammabilité                                 | : Ininflammable.        |
| Limite inférieure d'explosion                  | : Pas disponible        |
| Limite supérieure d'explosion                  | : Pas disponible        |
| Point d'éclair                                 | : Pas disponible        |
| Température d'auto-inflammation                | : Pas disponible        |
| Température de décomposition                   | : Pas disponible        |
| pH                                             | : $\geq 5,2 - \leq 5,7$ |
| Concentration de la solution de pH             | : 100 %                 |
| Viscosité, cinématique                         | : Pas disponible        |
| Solubilité                                     | : Pas disponible        |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow) | : Pas disponible        |
| Pression de vapeur                             | : Pas disponible        |
| Pression de vapeur à 50°C                      | : Pas disponible        |
| Masse volumique                                | : Pas disponible        |
| Densité relative                               | : Pas disponible        |
| Densité relative de vapeur à 20°C              | : Pas disponible        |

# caswell copy cad electrolyte

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Caractéristiques d'une particule : Non applicable

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

### 10.4. Conditions à éviter

Aucune dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir rubrique 7).

### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

|                             |                                                                                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicité aiguë (orale)      | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |
| Toxicité aiguë (cutanée)    | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |
| Toxicité aiguë (Inhalation) | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |

| chlorure d'ammonium (12125-02-9) |                |
|----------------------------------|----------------|
| DL50 orale rat                   | 1410 mg/kg rat |

| chlorure de zinc (7646-85-7) |              |
|------------------------------|--------------|
| CL50 Inhalation - Rat        | ≤ 1975 mg/m³ |

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque de graves brûlures de la peau.  
pH: ≥ 5,2 – ≤ 5,7

| chlorure d'ammonium (12125-02-9) |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| pH                               | ≈ 4,7 (water: 200 g/l, 25 °C) |

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque de graves lésions des yeux.  
pH: ≥ 5,2 – ≤ 5,7

| chlorure d'ammonium (12125-02-9) |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| pH                               | ≈ 4,7 (water: 200 g/l, 25 °C) |

|                                          |                                                                                                        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée  | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |
| Mutagénicité sur les cellules germinales | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |

# caswell copy cad electrolyte

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

|                                                                              |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cancérogénicité                                                              | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |
| Toxicité pour la reproduction                                                | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)  | : Peut irriter les voies respiratoires.                                                                |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |
| Danger par aspiration                                                        | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |

### chlorure d'ammonium (12125-02-9)

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Viscosité, cinématique | Non applicable |
|------------------------|----------------|

### chlorure de zinc (7646-85-7)

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Viscosité, cinématique | Non applicable |
|------------------------|----------------|

## 11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

|                                                            |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecologie - général                                         | : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                   |
| Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)    | : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) |
| Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) | : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                   |

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### caswell copy cad electrolyte

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistence et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

#### chlorure d'ammonium (12125-02-9)

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistence et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

#### chlorure de zinc (7646-85-7)

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Persistence et dégradabilité | Non rapidement dégradable |
|------------------------------|---------------------------|

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

# caswell copy cad electrolyte

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réglementation régionale sur les déchets                | : Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.                                                                                                                                                                      |
| Méthodes de traitement des déchets                      | : Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.                                                                                                                                                 |
| Recommandations pour l'élimination des eaux usées       | : Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.                                                                                                                                                                      |
| Recommandations pour le traitement du produit/emballage | : Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.                                                                                                                                                                      |
| Indications complémentaires                             | : Ne pas réutiliser des récipients vides.                                                                                                                                                                                              |
| Code HP                                                 | : HP8 - "Corrosif": déchet dont l'application peut causer une corrosion cutanée.<br>HP14 - "Écotoxique": déchet qui présente ou peut présenter des risques immédiats ou différés pour une ou plusieurs composantes de l'environnement. |

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                                                                                                                                  | IMDG                                                                                                                                                           | IATA                                                                                                                              | ADN                                                                                                                                             | RID                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification</b>                                                                                                   |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |
| UN 3264                                                                                                                                              | UN 3264                                                                                                                                                        | UN 3264                                                                                                                           | UN 3264                                                                                                                                         | UN 3264                                                                                                                                         |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |
| LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure de zinc chlorure de zinc chlorure de zinc)                                                     | LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure de zinc chlorure de zinc chlorure de zinc)                                                               | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (zinc chloride zinc chloride zinc chloride)                                           | LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure de zinc chlorure de zinc chlorure de zinc)                                                | LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure de zinc chlorure de zinc chlorure de zinc)                                                |
| <b>Description document de transport</b>                                                                                                             |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |
| UN 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure de zinc chlorure de zinc chlorure de zinc), 8, II, (E), DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT | UN 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure de zinc chlorure de zinc chlorure de zinc), 8, II, POLLUANT MARIN/DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT | UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (zinc chloride zinc chloride zinc chloride), 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure de zinc chlorure de zinc chlorure de zinc), 8, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT | UN 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure de zinc chlorure de zinc chlorure de zinc), 8, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>                                                                                                   |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |
| 8                                                                                                                                                    | 8                                                                                                                                                              | 8                                                                                                                                 | 8                                                                                                                                               | 8                                                                                                                                               |
|                                                                   |                                                                             |                                                |                                                             |                                                            |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |
| II                                                                                                                                                   | II                                                                                                                                                             | II                                                                                                                                | II                                                                                                                                              | II                                                                                                                                              |
| <b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |
| Dangereux pour l'environnement: Oui                                                                                                                  | Dangereux pour l'environnement: Oui<br>Polluant marin: Oui<br>N° FS (Feu): F-A<br>N° FS (Déversement): S-B                                                     | Dangereux pour l'environnement: Oui                                                                                               | Dangereux pour l'environnement: Oui                                                                                                             | Dangereux pour l'environnement: Oui                                                                                                             |
| Pas d'informations supplémentaires disponibles                                                                                                       |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |

# caswell copy cad electrolyte

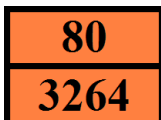
## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

#### Transport par voie terrestre

|                                                                            |               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Code de classification (ADR)                                               | : C1          |
| Dispositions spéciales (ADR)                                               | : 274         |
| Quantités limitées (ADR)                                                   | : 1I          |
| Quantités exceptées (ADR)                                                  | : E2          |
| Instructions d'emballage (ADR)                                             | : P001, IBC02 |
| Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)                       | : MP15        |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)           | : T11         |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) | : TP2, TP27   |
| Code-citerne (ADR)                                                         | : L4BN        |
| Dispositions spéciales pour citernes (ADR)                                 | : TU42        |
| Véhicule pour le transport en citerne                                      | : AT          |
| Catégorie de transport (ADR)                                               | : 2           |
| Numéro d'identification du danger (code Kemler)                            | : 80          |
| Panneaux oranges                                                           | :             |



|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Code de restriction en tunnels (ADR) | : E |
|--------------------------------------|-----|

#### Transport maritime

|                                             |                                                    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Dispositions spéciales (IMDG)               | : 274                                              |
| Quantités limitées (IMDG)                   | : 1 L                                              |
| Quantités exceptées (IMDG)                  | : E2                                               |
| Instructions d'emballage (IMDG)             | : P001                                             |
| Instructions d'emballages GRV (IMDG)        | : IBC02                                            |
| Instructions pour citernes (IMDG)           | : T11                                              |
| Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) | : TP2, TP27                                        |
| Catégorie de chargement (IMDG)              | : B                                                |
| Arrimage et manutention (Code IMDG)         | : SW2                                              |
| Tri (IMDG)                                  | : SGG1, SG36, SG49                                 |
| Propriétés et observations (IMDG)           | : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. |

#### Transport aérien

|                                                                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)                       | : E2       |
| Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)                        | : Y840     |
| Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) | : 0.5L     |
| Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)                  | : 851      |
| Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)                  | : 1L       |
| Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)                     | : 855      |
| Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)                          | : 30L      |
| Dispositions spéciales (IATA)                                             | : A3, A803 |
| Code ERG (IATA)                                                           | : 8L       |

#### Transport par voie fluviale

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Code de classification (ADN)     | : C1     |
| Dispositions spéciales (ADN)     | : 274    |
| Quantités limitées (ADN)         | : 1 L    |
| Quantités exceptées (ADN)        | : E2     |
| Transport admis (ADN)            | : T      |
| Équipement exigé (ADN)           | : PP, EP |
| Nombre de cônes/feux bleus (ADN) | : 0      |

# caswell copy cad electrolyte

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### Transport ferroviaire

|                                                                            |               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Code de classification (RID)                                               | : C1          |
| Dispositions spéciales (RID)                                               | : 274         |
| Quantités limitées (RID)                                                   | : 1L          |
| Quantités exceptées (RID)                                                  | : E2          |
| Instructions d'emballage (RID)                                             | : P001, IBC02 |
| Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)         | : MP15        |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)           | : T11         |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) | : TP2, TP27   |
| Codes-citerne pour les citernes RID (RID)                                  | : L4BN        |
| Dispositions spéciales pour les citernes RID (RID)                         | : TU42        |
| Catégorie de transport (RID)                                               | : 2           |
| Colis express (RID)                                                        | : CE6         |
| Numéro d'identification du danger (RID)                                    | : 80          |

### 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### Réglementations UE

##### Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'Annexe XVII de REACH (Conditions de restriction)

##### Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

##### Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

##### Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

##### Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

##### Règlement sur l'ozone (2024/590)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

##### Règlement (CE) du Conseil pour le contrôle des biens à double usage

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) DU CONSEIL relatif au contrôle des biens à double usage

##### Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

##### Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

# caswell copy cad electrolyte

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### RUBRIQUE 16: Autres informations

| Abréviations et acronymes: |                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH                      | Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis                                                      |
| ADN                        | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures |
| ADR                        | Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route                           |
| ETA                        | Estimation de la toxicité aiguë                                                                                     |
| FBC                        | Facteur de bioconcentration                                                                                         |
| VLB                        | Valeur limite biologique                                                                                            |
| DBO                        | Demande biochimique en oxygène (DBO)                                                                                |
| N° CAS                     | Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service                                                        |
| CLP                        | Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008                 |
| DCO                        | Demande chimique en oxygène (DCO)                                                                                   |
| CSA                        | Évaluation de la sécurité chimique                                                                                  |
| DMEL                       | Dose dérivée avec effet minimum                                                                                     |
| DNEL                       | Dose dérivée sans effet                                                                                             |
| N° CE                      | Numéro de la Communauté européenne                                                                                  |
| CE50                       | Concentration médiane effective                                                                                     |
| PE                         | Perturbateur endocrinien                                                                                            |
| EN                         | Norme européenne                                                                                                    |
| CED                        | Catalogue européen des déchets                                                                                      |
| CIRC                       | Centre international de recherche sur le cancer                                                                     |
| IATA                       | Association internationale du transport aérien                                                                      |
| IMDG                       | Code maritime international des marchandises dangereuses                                                            |
| CL50                       | Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)                               |
| LD50                       | Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)                                         |
| LOAEL                      | Dose minimale avec effet nocif observé                                                                              |
| Log Kow                    | Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)                                                                      |
| Log Pow                    | Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)                                                                      |
| MAK                        | concentration maximale sur le lieu de travail                                                                       |
| NOAEC                      | Concentration sans effet nocif observé                                                                              |
| NOAEL                      | Dose sans effet nocif observé                                                                                       |
| NOEC                       | Concentration sans effet observé                                                                                    |
| N.S.A.                     | Non spécifié ailleurs                                                                                               |
| OCDE                       | Organisation de coopération et de développement économiques                                                         |
| VLE                        | Limite d'exposition professionnelle                                                                                 |
| OSHA                       | Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis                  |
| PBT                        | Persistant, bioaccumulable et toxique                                                                               |
| PNEC                       | Concentration(s) prédite(s) sans effet                                                                              |
| EPI                        | Équipements de protection individuelle                                                                              |

# caswell copy cad electrolyte

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### Abréviations et acronymes:

|      |                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| RID  | Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer |
| FDS  | Fiche de Données de Sécurité                                                                  |
| STP  | Station d'épuration                                                                           |
| FT   | Fonction technique                                                                            |
| DThO | Besoin théorique en oxygène (BThO)                                                            |
| TLM  | Tolérance limite médiane                                                                      |
| TWA  | Moyenne pondérée en temps                                                                     |
| COV  | Composés organiques volatiles                                                                 |
| vPvB | Très persistant et très bioaccumulable                                                        |
| UFI  | Identifiant unique de formulation                                                             |

### Texte intégral des phrases H et EUH:

|                               |                                                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (par voie orale) | Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4                                                                          |
| Aquatic Acute 1               | Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1                                                         |
| Aquatic Chronic 1             | Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1                                                    |
| Eye Irrit. 2                  | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2                                                             |
| Skin Corr. 1B                 | Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B                                                        |
| STOT SE 3                     | Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires |
| H302                          | Nocif en cas d'ingestion.                                                                                             |
| H314                          | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.                                                 |
| H318                          | Provoque de graves lésions des yeux.                                                                                  |
| H319                          | Provoque une sévère irritation des yeux.                                                                              |
| H335                          | Peut irriter les voies respiratoires.                                                                                 |
| H400                          | Très toxique pour les organismes aquatiques.                                                                          |
| H410                          | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                               |
| H411                          | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                                    |

La classification respecte : ATP 12

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.