

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>rotronic</b> MEASUREMENT SOLUTIONS A PST BRAND
<b>MSDS_5_rF_2024-1-FR</b>	Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006 Version 7.0 Révisée 17.04.2024 Date d'impression 09.10.2024

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

### 1.1 Identificateur de produit

Nom du produit / Désignation	Étalon d'humidité 5 %rh
Référence du produit	EA05-SCS
Marque	ROTRONIC
Code UFI	QCUE-C0KE-S00C-X4HH

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

Domaines d'utilisation [SU]	SU9 Fabrication de produits de chimie fine
Catégories de produits [PC]	PC21 Produits chimiques de laboratoire
Utilisation de la substance / du mélange	Convient uniquement à l'étalonnage des humidimètres Réservé aux professionnels

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

Société	ROTRONIC AG 6, rue Grindel CH-8303 Bassersdorf	Process Sensing Technologies PST GmbH Max-Planck-Str. 14 D-61381 Friedrichsdorf
Téléphone	+41 44 838 11 11	+49 7243 6019000
Adresse électronique	measure@rotronic.ch	de.rotronic.sales@processsensing.com
Site web	<a href="http://www.ProcessSensing.com">www.ProcessSensing.com</a>	
Domaine d'information	+41 44 838 11 11 (Ce numéro n'est occupé qu'aux heures de bureau)	
Courrier électronique (personne compétente)	pm@rotronic.ch	

### 1.4 Numéro d'urgence

Suisse / Allemagne	Tox Info Suisse (CH) +41 44 251 51 51 (145)	Centre antipoison D-Munich (DE) +49 89 19240
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris (FR) +33 1 40 05 48 48	

**Abschnitt 2: Dangers potentiels****2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP].**

Acute Tox. 4, H302	Méthode de calcul
Skin Corr. 1B, H314	Méthode de calcul
Skin Sens. 1, H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2, H411	Méthode de calcul

**Mentions de danger pour la santé**

H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.  
H317 Peut provoquer des réactions allergiques cutanées.


**Mentions de danger pour l'environnement**

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Remarque**

La classification correspond aux listes actuelles de la CE, mais est complétée par des indications tirées de la littérature spécialisée et par des indications fournies par les entreprises.  
Le mélange est classé comme dangereux au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP].

**2.2 Éléments d'étiquetage****Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP].**

Composants dangereux déterminants	Bromure de zinc	
Pictogramme	 GHS05 GHS07 GHS09	
Mot de signalisation	Danger	
Mentions de danger	H302	Nocif en cas d'ingestion.
	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
	H317	Peut provoquer des réactions allergiques cutanées.
	H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Consignes de sécurité	P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
	P280	Porter des gants de protection/une protection oculaire
	P301 P312	EN CAS D'INGESTION : En cas de malaise, appeler un CENTRE ANTIPOISON/médecin.
	P303 P361 P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (OU LES CHEVEUX) : Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés. Laver la peau à l'eau.
	P305 P351 P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer délicatement à l'eau pendant quelques minutes. Enlever si possible les lentilles de contact éventuellement présentes. Continuer à rincer.
	P501	Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>rotronic</b> MEASUREMENT SOLUTIONS A PST BRAND
<b>MSDS_5_rF_2024-1-FR</b>	Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006 Version 7.0 Révisée 17.04.2024 Date d'impression 09.10.2024

## 2.3 Autres dangers

Données non disponibles

## Abschnitt 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Tissus

Non applicable

### 3.2 Mélanges

#### Ingrédients dangereux

N° CAS	N° CE	REACH	Nom de la substance	Concentration	Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
7699-45-8	231-718-4	01-21199490043-45-xxxx	Bromure de zinc	57 - 63 % en poids	Acute Tox. 4 ; H302 Skin Corr. 1B ; H314 Skin Sens. 1 ; H317 Aquatic Chronic 2 ; H411	ATE(Oral) : 500 mg/kg
71626-99-8	232-164-6	#1	Bromure de calcium hydraté	23 - 30 % en poids	Étiquetage réduit (<= 125 ml) -keine-	

#1

Il n'existe pas de numéro d'enregistrement pour cette substance, car la substance ou son utilisation sont exemptées d'enregistrement, le tonnage annuel ne nécessite pas d'enregistrement ou l'enregistrement est prévu pour une date ultérieure.

## Abschnitt 4: Mesures de premiers secours

### 4.1 Description des mesures de premiers secours

#### Remarques générales

Retirer immédiatement tout vêtement souillé ou imprégné.

#### Après inhalation

Veiller à ce que l'air soit frais.

En cas de troubles, faire appel à un traitement médical.

En cas de risque de perte de connaissance, placer et transporter la personne en position latérale stable.

#### Après contact avec la peau

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement et abondamment à l'eau et au savon.

#### Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, rincer les yeux suffisamment longtemps avec de l'eau en maintenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.

#### Après ingestion

NE PAS faire vomir.

En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

Rincer soigneusement la bouche à l'eau.

Faire boire beaucoup d'eau par petites gorgées (effet de dilution).

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

Aucune donnée disponible.

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

Aucune donnée disponible.

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

#### 5.1 Moyens d'extinction

##### Moyens d'extinction appropriés

mousse résistante à l'alcool

Le produit lui-même ne brûle pas ; adapter les mesures d'extinction au feu environnant.

Poudre d'extinction

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Pulvérisation d'eau

##### Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau complet

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

##### Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, formation possible de gaz dangereux.

Peut être libéré en cas d'incendie :

Monoxyde de carbone Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Indications pour la lutte contre l'incendie

##### Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu

En cas d'incendie : Porter un appareil de protection respiratoire indépendant de l'air ambiant.

##### Informations complémentaires

Le produit lui-même ne brûle pas.

Adapter les mesures d'extinction à l'environnement.

Utiliser de l'eau pulvérisée pour protéger les personnes et refroidir les récipients dans la zone de danger.

### Abschnitt 6: Mesures à prendre en cas de dissémination accidentelle

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

##### Personnel non formé aux urgences

Éviter le contact avec les yeux et la peau.

Veiller à une aération suffisante. Utiliser un équipement de protection individuelle.

#### 6.2 Mesures de protection de l'environnement

Ne pas rejeter à l'égout ou dans le milieu naturel.

En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.

#### 6.3 Méthodes et matériel de rétention et de nettoyage

##### Pour la rétention

Veiller à une aération suffisante.

Absorber les restes avec un matériau liant les liquides (par ex. liant pour acides). Placer dans des récipients appropriés pour la récupération ou l'élimination.

#### 6.4 Référence à d'autres sections

Manipulation sûre : voir section 7

Équipement de protection individuelle : voir section 8

Élimination : voir section 13

## Abschnitt 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Mesures de protection pour une manipulation sûre

#### Mesures de protection

Éviter le contact avec les yeux et la peau.

Les mesures de précaution habituelles lors de la manipulation de produits chimiques doivent être respectées.

Le produit ne l'est pas :

Inflammable

Conserver l'emballage au sec et bien fermé pour éviter la contamination et l'absorption d'humidité.

Conserver le récipient dans un endroit frais et bien ventilé.

Éviter :

Contact avec les yeux Contact avec la peau

#### Conseils pour l'hygiène industrielle générale

Ne pas manger, boire, fumer, renifler sur le lieu de travail.

Tenir à l'écart des aliments et des boissons.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

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

#### Exigences relatives aux locaux de stockage et aux conteneurs

Conserver/stocker uniquement dans le récipient d'origine.

Tenir les récipients hermétiquement fermés. Matériau approprié pour les récipients/installations :

Matériau, résistant aux acides

Prévoir un récipient de rétention, par exemple un bac au sol sans évacuation.

#### Classe de stockage

8B Matières dangereuses corrosives non inflammables

#### Substances à éviter

Ne pas stocker avec :

Alimentation humaine et animale

#### Autres informations sur les conditions de stockage

Tenir le récipient hermétiquement fermé et le conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger de la chaleur et des rayons directs du soleil.

### 7.3 Utilisations finales spécifiques

Données non disponibles

## Abschnitt 8: Contrôle de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres à surveiller

Données non disponibles

### 8.2 Contrôle de l'exposition

#### Dispositifs de contrôle technique appropriés

#### Mesures techniques de prévention de l'exposition

Éviter le contact avec les yeux et la peau.

Assurer une bonne ventilation de la pièce, si nécessaire une aspiration sur le lieu de travail.

#### Équipement de protection individuelle

##### Protection des yeux/du visage

Lunettes de protection EN 166

##### Protection des mains

Informations sur le matériau des gants [genre/type, épaisseur, temps de pénétration/durée de port, force de mouillage] : Caoutchouc nitrile, caoutchouc butyle ; 0,5 mm ; env. 480 min.

Niveau de perméabilité : 6

Niveau de pénétration selon EN374:3

Respectez les indications du fabricant de gants concernant les perméabilités et les temps de pénétration ainsi que les conditions particulières du lieu de travail.

##### Protection du corps

Vêtements de travail normaux

##### Protection respiratoire

Pas de protection respiratoire nécessaire

#### Remarques supplémentaires

Aucune valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) n'a été fixée pour le produit.

## Abschnitt 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

a) État de l'agrégal	Liquide
b) Couleur	Clair, brunâtre
c) Odeur	caractéristique
d) Point de fusion/point de congélation	Non déterminé
e) Point d'ébullition	Non déterminé
f) Inflammabilité	Non déterminé
g) Limites d'explosivité inférieure et supérieure	Non déterminé
h) Point d'éclair	Non déterminé
i) Température d'inflammation	Non déterminé
j) Température de décomposition	Non déterminé
k) Valeur du pH	4,5
l) Viscosité cinématique	Non déterminé
m) Solubilité	Parfaitement soluble
n) Coefficient de partage : n-octanol/eau	Non déterminé
o) Pression de vapeur	Non déterminé

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>rotronic</b> MEASUREMENT SOLUTIONS A PST BRAND
<b>MSDS_5_rF_2024-1-FR</b>	Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006 Version 7.0 Révisée 17.04.2024 Date d'impression 09.10.2024

p) Densité	Non déterminé
q) Densité de vapeur relative	Non déterminé
r) Propriétés des particules	Non déterminé

## 9.2 Autres informations

### Autres caractéristiques de sécurité

Propriétés explosives : Le produit ne présente pas de risque d'explosion.

## Abschnitt 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Réactions aux agents oxydants forts.

Réactions avec les alcalis (lessives).

### 10.2 Stabilité chimique

Données non disponibles

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Données non disponibles

### 10.4 Conditions à éviter

Ouverture accidentelle des ampoules ou bris de verre.

### 10.5 Matières incompatibles

Données non disponibles

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux connu.

Pas de décomposition en cas d'utilisation conforme.

## Abschnitt 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les classes de danger au sens du règlement (CE) no 1272/2008

#### Toxicité aiguë

#### Données des animaux

	Dose active	Méthode, évaluation	Source, remarque
Toxicité orale aiguë	CAS n° 7699-45-8 Bromure de zinc		
	DL50 : 500 mg/kg		
Toxicité aiguë par voie cutanée	non déterminé		
Toxicité aiguë par inhalation	non déterminé		

## Fiche de données de sécurité



MSDS\_5\_rF\_2024-1-FR

Fiche de données de sécurité  
selon le règlement (CE) n° 1907/2006  
Version 7.0 Révisée 17.04.2024  
Date d'impression 09.10.2024

### Corrosion/irritation de la peau

### Données des animaux

Résultat / évaluation	Méthode	Source, remarque
Aucune donnée disponible		

### Estimation/classification

Provoque de graves brûlures.

### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

### Estimation/classification

Provoque de graves brûlures.

### Sensibilisation des voies respiratoires

Non déterminé

### Sensibilisation de la peau

### Données des animaux

Résultat / évaluation	Dose / concentration	Méthode	Source, remarque
Aucune donnée disponible			

### Estimation/classification

Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

### Mutagénicité sur les cellules germinales

Non déterminé

### Cancérogénicité

Non déterminé

### Toxicité pour la reproduction

Non déterminé

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Non déterminé

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Non déterminé

### Risque d'aspiration

Non déterminé

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### Autres informations

Aucune donnée toxicologique n'est disponible.

Le produit n'a pas été testé.

L'affirmation est dérivée des propriétés des composants individuels.



## Abschnitt 12: Informations environnementales

## 12.1 Toxicité

## Toxicité aquatique

Toxicité aquatique	Dose active	Méthode, évaluation	Source, remarque
Toxicité aiguë (à court terme) pour les poissons	non déterminé		
Toxicité chronique (à long terme) pour les poissons	non déterminé		
Toxicité aiguë (à court terme) pour les crustacés	non déterminé		
Toxicité chronique (à long terme) pour les invertébrés aquatiques	non déterminé		
Toxicité aiguë (à court terme) pour les algues et les cyanobactéries	non déterminé		
Toxicité chronique (à long terme) pour les algues et les cyanobactéries	non déterminé		
Toxicité pour les autres plantes/organismes aquatiques	non déterminé		
Toxicité pour les micro-organismes	non déterminé		

## 12.2 Persistance et dégradabilité

Aucune donnée disponible.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

### Estimation / classification

Aucune donnée disponible.

## 12.4 Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible.

## 12.5 Résultats de l'évaluation PBT et vPvB

Données non disponibles

## 12.6 Propriétés de perturbation endocrinienne

Aucune donnée disponible.

## 12.7 Autres effets nocifs

### Informations écotoxicologiques supplémentaires

## Informations complémentaires

Aucune donnée écologique n'est disponible.

Ne pas laisser le produit s'échapper dans l'environnement sans contrôle.

Le produit ne doit pas pénétrer dans la nappe phréatique ni dans les eaux de surface.

**Abschnitt 13: Instructions pour l'élimination****13.1 Procédés de traitement des déchets****Codes de déchets/désignations de déchets selon CED/AVV**

Code de déchets Désignation des déchets

160303	*Déchets inorganiques contenant des substances dangereuses
160507	*Produits chimiques inorganiques utilisés , consistant en substances dangereuses ou en contenant

**Élimination appropriée / produit**

Doit être éliminé dans une installation de traitement des déchets spéciaux en respectant les prescriptions relatives au traitement des déchets spéciaux.

**Élimination appropriée / emballage**

Les emballages entièrement vides peuvent faire l'objet d'une valorisation.

Les emballages non contaminés et vidés de leur contenu peuvent être recyclés. Les emballages contaminés doivent être traités de la même manière que la substance.

**Remarque**

L'élimination doit être prouvée.

**Abschnitt 14: Informations sur le transport****14.1 Numéro UN ou numéro d'identification**

Transport terrestre (ADR/RID)	UN 3264
Transport maritime (IMDG)	UN 3264
Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)	UN 3264

**14.2 Désignation d'expédition ONU conforme**

Transport terrestre (ADR/RID)	Liquide inorganique corrosif acide, N.S.A. (bromure de zinc)
Transport maritime (IMDG)	Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, N.O.S. (bromure de zinc)
Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)	Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, N.O.S. (bromure de zinc)

**14.3 Classe de danger pour le transport**

Transport terrestre (ADR/RID)	8
Transport maritime (IMDG)	8
Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)	8

**14.4 Groupe d'emballage**

Transport terrestre (ADR/RID)	II
Transport maritime (IMDG)	III
Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)	III

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Transport terrestre (ADR/RID)	Dangereux pour l'environnement
Transport maritime (IMDG)	Dangereux pour l'environnement, Polluant marin

<b>Fiche de données de sécurité</b>	<b>rotronic</b> MEASUREMENT SOLUTIONS A PST BRAND
<b>MSDS_5_rF_2024-1-FR</b>	Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006 Version 7.0 Révisée 17.04.2024 Date d'impression 09.10.2024

Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)	Dangereux pour l'environnement
---------------------------------------	--------------------------------

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

Données non disponibles

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

Données non disponibles

#### Transport terrestre (ADR/RID)

Numéro UN ou numéro d'identification	UN 3264
Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE ACIDE CORROSIF ANORGANIQUE, N.S.A. (bromure de zinc)
Classe de danger pour le transport	8
Étiquette de danger	8
Code de classification	C1
Groupe d'emballage	II
Dangers pour l'environnement	DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT
Quantité limitée (LQ)	1 L
Dispositions spéciales	274
Code de restriction du tunnel	E

#### Remarque

Marquage supplémentaire Symbole poisson et arbre.

#### Transport maritime (IMDG)

Numéro UN ou numéro d'identification	UN 3264
Nom d'expédition des Nations unies	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (bromure de zinc)
Classe de danger pour le transport	8
Groupe d'emballage	III
Dangers pour l'environnement	DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT
Quantité limitée (LQ)	5 L
Polluant marin	Oui
EmS	F-A, S-B

#### Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

Numéro UN ou numéro d'identification	UN 3264
Nom d'expédition des Nations unies	Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a.
Classe de danger pour le transport	8
Groupe d'emballage	III
Dangers pour l'environnement	DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

**Abschnitt 15: Législation****15.1 Réglementation/législation en matière de sécurité, de santé et d'environnement spécifique à la substance ou au mélange**

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) n° 1907/2006.

**Restrictions d'utilisation**

Pour les utilisateurs professionnels, aucune.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique****Réglementation nationale**

Les évaluations de la sécurité chimique des substances contenues dans ce mélange n'ont pas été réalisées.

**Abschnitt 16: Autres informations****Abréviations et acronymes**

Acute Tox. 4, H302 : Toxicité aiguë (orale), catégorie 4

Skin Corr. 1B : Corrosion cutanée, sous-catégorie 1B

Skin Sens. 1 : Allergène cutané, catégorie 1

Aquatic Chronic 2 : Danger aquatique (chronique) à long terme, catégorie 2

**Remarques supplémentaires**

Les lois nationales et locales existantes concernant les produits chimiques doivent être respectées. Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances au moment de l'impression. Les informations sont destinées à vous donner des indications pour une manipulation sûre du produit mentionné dans cette fiche de données de sécurité lors du stockage, du traitement, du transport et de l'élimination. Ces informations ne sont pas transposables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé, mélangé ou transformé avec d'autres matériaux, ou soumis à un traitement, les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité ne peuvent pas être appliquées au nouveau matériau ainsi fabriqué, sauf indication contraire expresse.

**Texte des phrases H et EUH (numéro et texte intégral)**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

H317 Peut provoquer des réactions allergiques cutanées.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Plus d'informations**

Droit d'auteur (2024) : Rotronic AG.

Seules les copies à usage interne sont autorisées.

Rotronic AG et ses filiales excluent toute responsabilité pour les dommages ainsi que les revendications qui peuvent survenir lors de la manipulation ou du contact avec ces produits chimiques et/ou qui résultent de la manipulation, du transport, du stockage ou de l'élimination du produit. Cette fiche de données de sécurité doit être utilisée exclusivement pour le produit mentionné ci-dessus.