

SDS-306

ゲル電解質

1/8

物質番号：238046

1. 製品と製造会社情報

製品固有名称

流通名称：ゲル電解質

物質または混合物の関連する特定用途および警告された用途

一般用途：電解質（産業用および業務用）

安全データシートの提供者の詳細

製造会社名称：Hamilton Bonaduz AG
住所：Via Crush 8
郵便番号、市、国：7402 Bonaduz, Switzerland
WWW：www.hamiltoncompany.com
電話番号：+41 58 610 10 10
SDS 内容の責任担当者：アフターサービス
E-mail techsupport.pa.ch@hamilton.ch

緊急時の電話番号

海外 GIZ-Nord, Germany 電話番号 +49 (0)551-19240

2. 危険有害性の識別

緊急時概要

外観：状態：液体（20°C、101.3kPa）

色：無色

臭気

無臭

分類

皮膚刺激性 区分 1

危険有害性表示：



注意喚起語：

警告

危険有害性情報：

アレルギー性皮膚反応を引き起こす可能性がある

予防措置情報：

ほこり/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避ける。

汚染された作業服は作業場から出さないこと。

保護手袋、保護服、眼の保護具、顔の保護具を着用すること。

皮膚に付着した場合：大量の水、石鹸で洗う。

皮膚の炎症や発疹が発生した場合：医師の診察を受ける。

再利用する前に汚染された衣類を洗う。

内容物と容器は危険または特別な廃棄物収集場所に廃棄する。

規制状況

この物質は、米国 OSHA 危険有害性情報伝達基準（29 CFR 1910.1200）によって危険とみなされている。

分類されていない危険性

製品の漏出やこぼすことにより滑りの危険があります。

第 1 1 項 有害性情報参照

SDS-306

ゲル電解質

2/8

物質番号：238046

3. 組成 / 成分情報

化学的特徴：以下の物質の水溶液に無害な添加物を加えたもの

危険成分：

CAS No.	指定物質	含有量	分類
CAS 67-63-0	イソプロピルアルコール	<5%	可燃性液体 区分2 眼刺激 区分2A 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分3
CAS 7761-88-8	硝酸銀	<1%	酸性固体 区分2 金属腐食 区分1 皮膚腐食 区分1B 水生毒性 急性 区分1 水生毒性 慢性 区分1
CAS 55965-84-9	5-クロロ-2-メチル-2H-インチアゾリン-3-オンと2-メチル-2H-インチアゾリン-3-オンの混合物（3：1） [EC-No. 247-500-7 + 220-239-6]	0.0015-0.02%	急性毒性 経口 区分3 急性毒性 皮膚 区分3 急性毒性 吸入 区分3 皮膚腐食 区分1B 感作 皮膚 区分1 水生毒性 急性 区分1 水生毒性 慢性 区分1

4. 応急措置

一般情報：	医師の診察が必要な場合は製品の容器またはラベルを手元に用意する。 汚染された衣類を脱ぎ、再利用する前に洗う。
吸入した場合：	呼吸が困難な場合、呼吸しやすい状態で新鮮な空気を供給する。改善されない場合は医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合：	すぐに水と石鹸で綺麗にし、その後徹底的に洗い流す。皮膚に異常を感じる場合は医師の診察を受ける。
眼に入った場合：	まぶたを指でしっかり開き10～15分間、大量の流水ですぐに眼を洗い流すこと。取り外せる場合、コンタクトレンズは取り外し、洗い続ける。その後、眼科医に相談すること。
飲み込んだ場合：	すぐに口をすすぎ、大量の水を飲む。意識不明の場合は何も与えない。嘔吐を誘発せずに医師に相談すること。

予想される最も重要な急性症状及び遅発性症状

アレルギー性皮膚反応を引き起こす可能性がある

医師に対する特別な注意事項

症状に応じて処置願います。

5. 火災時の措置

引火点 / 引火点範囲：	データ無し
自然発火温度：	自己発火しない
適切な消化剤：	物質は非燃焼性です。このため消化剤は周辺の状況に応じ選択すること。
安全上の理由から使用してはならない消化媒体：	フルウォータージェット

特定の危険性

火災の場合、危険なガスや蒸気を発生させる可能性がある。

SDS-306

ゲル電解質

3/8

物質番号：238046

保護具と消防士のための予防措置

自給式呼吸器と化学防護服を着用する。

追加情報

さらされた容器を水スプレーを冷却する。
消火に使用した水が下水管、地面、または水路に流出しないようにする。
残火物や汚染された消火水は地方自治体の規制に従って処分すること。

6. 漏出時の措置

対応者が注意すること：	ミスト/スプレーを吸入しない。物質との接触を避ける。可能な限り漏出させない。適切な換気を行う。適切な保護具を着用する。汚染された衣類を脱ぎ、再利用する前に洗う。保護されていない人を近づけない。
環境に対する注意：	土壌、水域、排水溝へ流出しないこと。 必要に応じて、適切な当局に通知すること。
洗浄方法：	砂、珪藻土、酸またはユニバーサル吸着剤などの吸水性物質で吸収する。密閉容器に入れて廃棄するこぼれたものは元の容器に戻して再利用しない。
追加情報：	製品の漏出やこぼすことにより滑りの危険があります。

7. 取扱い及び保管

取扱い

安全な取り扱いに関するアドバイス：	適切な換気を行い、必要に応じて局所排気を行う。ミスト/スプレーを吸い込まない。眼、皮膚、衣類に付着させない。適切な保護具を着用する。 製品を使用するときは飲食または喫煙をしない。取扱い後は手をよく洗う。汚染された衣類を脱ぎ、再利用する前に洗う。 作業場に洗顔ボトルまたは洗顔剤を用意する。
火災および爆発に対する予防措置：	不燃性

保管

倉庫およびコンテナの容器の条件：	容器は固く閉じ、換気の良い場所に保管する。 容器を乾いた状態に保つ。元の容器にのみ保管する。 熱や直射日光から保護する。 容器は直立させて保管する。
共同保管の注意：	食べ物、飲み物、動物の餌から遠ざける。

8. ばく露防止管理 / 人に対する保護

ばく露ガイドライン

許容値：

CAS No.	指定物質	分類	許容値
67-63-0	イソプロピルアルコール	USA: ACGIH: STEL	984mg/m3;400ppm
		USA: ACGIH: TWA	492mg/m3;200ppm
		USA: NIOSH: STEL	1225mg/m3;500ppm
		USA: NIOSH: TWA	980mg/m3; 400ppm
		USA: OSHA: TWA	980mg/m3; 400ppm
7761-88-8	硝酸銀	USA: ACGIH: TWA	0.01mg/m3 化合物、可溶性
		USA: NIOSH: TWA	0.01mg/m3 化合物、可溶性 (銀として計算)
		USA: OSHA: TWA	0.01mg/m3

SDS-306

ゲル電解質

4/8

物質番号: 238046

生物学的許容値:

CAS No.	指定物質	分類	許容値	生物学的試料	試料採取時期
67-63-0	イソプロピルアルコール	USA: ACGIH-BE1, urine	40mg/L	尿中のアセトン量	週の作業終了時

技術的管理

作業エリアに良好な換気及び排気システムを用意するか自己完結型の機器で作業する。
第7項の保管についての情報を参照

個人用防護具 (PPE)

眼/顔の保護:	きつく密閉されたゴーグル OSHA 基準 - 29 CFR:1910.133 あるいは ANSI Z87.1-2010
肌の保護:	適切な保護服を着用 OSHA Standard - 29 CFR: 1910.138 に従った保護手袋。 浸透性および浸透時間に関しては手袋の製造元の指示に従うこと。
呼吸の保護:	換気が不十分な場合は呼吸用保護具を着用する。 フィルタークラスは製品の取り扱い時に発生する可能性のある最大汚染物質濃度 (ガス/蒸気/エアロゾル/粒子) に適している必要がある。濃度を超える場合は自給式呼吸器を使用する。
一般衛生に関する考慮事項:	ほこり/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しない。眼、皮膚、衣服に付着させない。 汚染された衣類を脱ぎ、再利用する前に洗う。 取扱い後は手をよく洗う。 作業場に洗顔ボトルまたは洗顔剤を用意する。

環境暴露管理

地下水、地表水、排水系に流出させない。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的および化学的性質に関する情報

外観:	状態: 液体 (20°C、101.3kPa) 色: 無色
臭気:	無臭
臭気閾値:	情報無し
pH 値:	7
融点/凝固点:	情報無し
引火点/引火点範囲:	不燃性
蒸発速度:	情報無し
可燃性:	情報無し
爆発限界:	情報無し
蒸気圧:	情報無し
蒸気密度:	情報無し
沸点/沸点範囲:	情報無し
密度:	>=1g/mL
水溶性:	可溶性、混和性 (20°C)
n-オクタノール/水分 分配係数:	情報無し
自然発火温度:	自己発火しない
熱分解:	情報無し
爆発性:	爆発しない
酸化特性:	酸化しない
動的粘度:	情報無し
その他情報:	情報無し

SDS-306

29CFR1910.1200

ANSI Standard Z400.1-2010 に従い作成

ゲル電解質

5/8

物質番号：238046

10. 安定性及び反応性

反応：	以下の「危険な反応の可能性」を参照
化学的安定性：	推奨保管条件下で安定
危険な反応の可能性：	規定に従って取り扱われ保管された場合、危険な反応はない。
避けるべき条件：	直射日光を避ける。
混触危険物質：	情報無し
危険有害な分解生物：	適切に使用すれば分解しない。
熱分解：	情報無し

11. 有害性情報

毒性試験

毒物学的影響：	これらは単一成分の性質に由来する。製品自体の毒物学的データはない。
急性毒性（経口）：	入手可能なデータに基づく分類基準は満たされない。 ATEmix（計算値）：>2000mg/kg
急性毒性（皮膚）：	入手可能なデータに基づく分類基準は満たされない。 ATEmix（計算値）：>2000mg/kg
急性毒性（吸入）：	入手可能なデータに基づく分類基準は満たされない。 ATEmix（計算値）：ATE>20mg/L
皮膚腐食性/刺激性：	入手可能なデータに基づく分類基準は満たされない。
眼の損傷/刺激：	入手可能なデータに基づく分類基準は満たされない。
呼吸器への感作：	情報無し
皮膚感作性：	感作性 皮膚 区分 1 = アレルギー性皮膚反応を引き起こす可能性がある
生殖細胞変異原性/遺伝毒性：	情報無し
発がん性：	情報無し
生殖毒性：	情報無し
授乳への影響または授乳による影響：	情報無し
特定標的臓器毒性（単一暴露）：	情報無し
特定の標的臓器毒性（反復暴露）：	情報無し
吸引の危険性：	情報無し
その他：	5-クロロ-2-メチル-2H-インチアゾリン-3-オンと 2-メチル-2H-インチアゾル-3-オン（3：1）の混合物に関する情報 [EC-No. 247-500-7 + 220-239-6]： LD50 ラット 経口：457 mg/kg LD50 ウサギ 皮膚：660 mg/kg LC50 ラット 経口：1.23 mg/kg 慢性毒性発がん性効果： イソプロピルアルコールに関する情報：IARC 評価：グループ 3 OSHA 発がん性物質：記載無し NTP 評価：記載無し
症状：	眼に入った場合： 火傷、涙、発赤の原因となる可能性がある

12. 環境影響情報

生態毒性

情報無し

土壌中の移動性

情報無し

持続性と分解性

情報無し

SDS-306

29CFR1910.1200

ANSI Standard Z400.1-2010 に従い作成

ゲル電解質

6/8

物質番号: 238046

追加の生態学的情報

一般情報: 地下水、地表水または排水系に流さないこと。

13. 廃棄上の注意

製品

推奨方法: 該当する法律に従って廃棄物を処分する。家庭ごみと一緒に処分しないこと。

汚染した容器

推奨方法: 該当する法律に従って廃棄物を処分する。汚染していない容器は再生することが可能です。

14. 輸送上の注意

14.2 国連の適切な輸送名

ADR/RID,IMDG,IATA-DGR: 制限されません。

輸送ハザードクラス

ADR/RID,IMDG,IATA-DGR: 該当なし

パッキンググループ

ADR/RID,IMDG,IATA-DGR: 該当なし

環境ハザード

海洋汚染物質: 無し

MARPOL73/78 の附属書 II および IBC オードに従った大量輸送

データ無し

アメリカ合衆国: 運輸省 (DOT)

適切な輸送名: 制限されません。

国際海上危険物 (International Maritime Dangerous Goods)

適切な輸送名: 制限されません。

海洋汚染物質: 無し

国際航空運送協会 (IATA)

適切な輸送名: 制限されません。

上記規則に該当する危険物質はありません。

15. 適用法令情報

米国連邦規則

水
(Water) TSCA Inventory: listed
TSCA HPVC: not listed塩化カリウム
(Potassium chloride) TSCA Inventory: listed
TSCE HPVC: not listed

イソプロピルアルコール TSCA Inventory: listed

SDS-306

29CFR1910.1200
ANSI Standard Z400.1-2010 に従い作成

7/8

物質番号: 238046

(Isopropyl alcohol)

TSCA HPVC: not listed
Carcinogen Status:
IARC Rating: Group 3
OSHA Carcinogen: not listed
NTP Rating: not listed
NIOSH Recommendations:
Occupational Health Guideline: 0359

ヒドロキシエチルセルロース:

TSCA: listed - Flags: XU

5-クロロ-2-メチル-2H-イソチアゾリン-3-オンと 2-メチル-2H-イソチアゾール-3-オンの混合物 (3:1) [EC-No. 247-500-7 + 220-239-6]

CAS 55965-84-9 = CAS 2682-20-4 + 26172-55-4:

TSCA listed - Flags P; S

(Hydroxyethyl cellulose:

TSCA Inventory: listed

Mixture of

TSCA HPVC: not listed

5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazolin-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) [EC-No. 247-500-7 + 220-239-6]

Clean Water Act:

Hazardous Substances: RQ 1000 lbs.

Other Environmental Laws:

CERCLA: RQ 1000 lbs.

NIOSH Recommendations:

Occupational Health Guideline: 0523

米国 国内州規則

イソプロピルアルコール
(Isopropyl alcohol)

IdahoAirPollutantList:

Title 585: AAC: 49 -- EL: 65.3 -- WEL: 980 -Title 586: -

Massachusetts Haz. Substance codes: 2,4,5,6 F9 Minnesota Haz. Substance:

Codes: ANO -- Ratings: 7.84 -- Status: Title III. TRI. New Jersey RTK Hazardous Substance:

DOT: 1219 - Sub No.: 1076 - TPG: - Pennsylvania Haz. Substance code: E Washington Air Contaminant:

TWA: 400 ppm - 980 mg -- STEL: 500 ppm - 1225 mg

英国 国内規則

Hazchem-Code: -

16. その他情報

ラベル表示:

5%未満のイソプロピルアルコール、1%未満の硝酸銀、0.0015-0.02%の 5-クロロ-2-メチル-2H-イソチアゾリン-3-オンと 2-メチル-2H-イソチアゾール-3-オンの混合物 (3:1) [EC-No. 247-500-7 + 220-239-6]が含まれています。5-クロロ-2-メチル-2H-イソチアゾリン-3-オンと 2-メチル-2H-イソチアゾール-3-オンの混合物 (3:1) [EC-No. 247-500-7 + 220-239-6]が含まれています。安全データシートはご要望に応じてご利用頂けます。

危険性評価システム:

NFPA ハザード評価:

健康: 2 (危険)

火災: 0 (最小)

反応性: 0 (最小)



HMISバージョン III 評価:

健康: 2 (危険)

可燃性: 0 (最小)

物理的危険性: 0 (最小)

個人保護: X = 責任者に相談する

HEALTH	2
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0
	X

略語と頭字語:

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by

SDS-306

29CFR1910.1200

ANSI Standard Z400.1-2010 に従い作成

ゲル電解質

8/8

物質番号：238046

Road

AS/NZS: Australian Standards/New Zealand Standards

CAS: Chemical Abstracts Service

CFR: Code of Federal Regulations

CLP: Classification, Labelling and Packaging

DMEL: Derived minimal effect level

DNEL: Derived no-effect level

EC: European Community

EN: European Standard

EEC: European Economic Community

MFSU: Manufacture, formulation, supply and use

IATA: International Air Transport Association

IBC Code: International Code for the Construction and
Equipment of Ships carrying

Dangerous Chemicals in Bulk

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code

LC50: Median lethal concentration

LD50: Lethal dose 50%

MARPOL: Maritime Pollution: The International Convention for
the Prevention of Pollution
from Ships

M-factor: Multiplication factor

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic

PNEC: Predicted no-effect concentration

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction
of ChemicalsRID: Regulations Concerning the International Carriage of
Dangerous Goods by Rail

STOT SE: Specific target organ toxicity - single exposure

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

変更理由：

一般的な改訂 セクション 1 の変更：毒物情報サービス（デンマ
ーク、フランス、スペイン、ロシア）

初版発行日：

7/22/2019

データシート発行部門

連絡先担当者名：

第1項：安全データシートの提供者の詳細を参照

このデータシートに記載されている情報は、当社の最善の知見に基づいて作成されたものであり、改訂時に最新のものです。これは、法的保証の条項で説明されている製品の特性に対する保証を表すものではありません。

Gelectrolyte

Material number 238046

Page: 1 of 9

1. Product and company identification**Product identifier**

Trade name: Gelectrolyte

Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

General use: Electrolyte. Reserved for industrial and professional use.

Details of the supplier of the safety data sheet

Company name: Hamilton Bonaduz AG

Street/POB-No.: Via Crusch 8

Postal Code, city: 7402 Bonaduz

Switzerland

WWW: www.hamiltoncompany.com

Telephone: +41 58 610 10 10

Department responsible for information:

After-sales service

E-mail: techsupport.pa.ch@hamilton.ch**Emergency phone number****GIZ-Nord, Göttingen, Germany,****Telephone: +49 551-19240****2. Hazards identification****Emergency overview**

Appearance: Physical state at 68 °F and 101.3 kPa: liquid

Color: Colorless

Odor: Odorless

Classification: Sensitization - skin - Category 1;

Hazard symbols:

Signal word: **Warning**

Hazard statements: May cause an allergic skin reaction.

Precautionary statements:

Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray.

Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

IF ON SKIN: Wash with plenty of water/soap.

If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

Wash contaminated clothing before reuse.

Dispose of contents/container to hazardous or special waste collection point.

Regulatory status

This material is considered hazardous by the U.S. OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Hazards not otherwise classified

Special danger of slipping by leaking/spilling product.
see section 11: Toxicological information

3. Composition / Information on ingredients

Chemical characterization: Aqueous solution of the substances listed below with non-hazardous additions.

Relevant ingredients:

CAS No.	Designation	Concentration	Classification
CAS 67-63-0	Isopropyl alcohol	< 5 %	Flammable Liquid - Category 2. Eye Irritation - Category 2A. Specific Target Organ Toxicity (Single Exposure) - Category 3.
CAS 7761-88-8	Silver nitrate	< 1 %	Oxidizing Solid - Category 2. Corrosive to Metals - Category 1. Skin Corrosion - Category 1B. Aquatic toxicity - acute - Category 1 (M-factor = 1). Aquatic toxicity - chronic - Category 1 (M-factor = 1).
CAS 55965-84-9	Mixture of 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazolin-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) [EC-No. 247-500-7 + 220-239-6]	0.0015 - 0.02 %	Acute Toxicity - oral - Category 3. Acute Toxicity - dermal - Category 2. Acute Toxicity - inhalative - Category 2. Skin Corrosion - Category 1C. Eye Damage - Category 1. Sensitization - skin - Category 1. Aquatic toxicity - acute - Category 1 (M-factor = 100). Aquatic toxicity - chronic - Category 1 (M-factor = 100).

4. First aid measures

- General information: If medical advice is needed, have product container or label at hand. Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
- In case of inhalation: If breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Seek medical attention if problems persist.
- Following skin contact: Immediately clean with water and soap followed by thorough rinsing. In case of skin reactions, consult a physician.
- After eye contact: Immediately flush eyes with plenty of flowing water for 10 to 15 minutes holding eyelids apart. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Subsequently consult an ophthalmologist.
- After swallowing: Rinse mouth immediately and drink plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Do not induce vomiting. Seek medical attention.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

May cause an allergic skin reaction.

Information to physician

Treat symptomatically.

Gelectrolyte

Material number 238046

Page: 3 of 9

5. Fire fighting measures

Flash point/flash point range:

No data available

Auto-ignition temperature: Not self-igniting

Suitable extinguishing media:

Product is non-combustible. Extinguishing materials should therefore be selected according to surroundings.

Extinguishing media which must not be used for safety reasons:

Full water jet

Specific hazards arising from the chemical

May form dangerous gases and vapors in case of fire.

Protective equipment and precautions for firefighters:

Wear a self-contained breathing apparatus and chemical protective clothing.

Additional information:

Cool exposed containers with water spray.

Do not allow water used to extinguish fire to enter drains, ground or waterways.

Fire residuals and contaminated extinguishing water must be disposed of in accordance with the regulations of the local authorities.

6. Accidental release measures

Personal precautions:

Do not breathe mist/spray. Avoid contact with the substance.

If possible, eliminate leakage. Provide adequate ventilation.

Wear appropriate protective equipment. Take off contaminated clothing and wash it before reuse. Keep unprotected people away.

Environmental precautions:

Do not allow to enter into ground-water, surface water or drains.

If necessary notify appropriate authorities.

Methods for clean-up:

Absorb with liquid-binding material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents) and place in closed containers for disposal.

Never return spills in original containers for re-use.

Additional information:

Special danger of slipping by leaking/spilling product.

7. Handling and storage

Handling

Advices on safe handling: Provide adequate ventilation, and local exhaust as needed. Do not breathe mist/spray. Do

not get in eyes, on skin, or on clothing. Wear appropriate protective equipment.

Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands thoroughly after handling. Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

Have eye wash bottle or eye rinse ready at work place.

Precautions against fire and explosion:

Not combustible

Storage

Requirements for storerooms and containers:

Keep container tightly closed and in a well-ventilated place.

Keep container dry. Keep only in the original container.

Protect from heat and direct sunlight.

Store containers in upright position.

Hints on joint storage: Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

8. Exposure controls / personal protection

Exposure guidelines

Occupational exposure limit values:

CAS No.	Designation	Type	Limit value
67-63-0	Isopropyl alcohol	USA: ACGIH: STEL	984 mg/m ³ ; 400 ppm
		USA: ACGIH: TWA	492 mg/m ³ ; 200 ppm
		USA: NIOSH: STEL	1225 mg/m ³ ; 500 ppm
		USA: NIOSH: TWA	980 mg/m ³ ; 400 ppm
		USA: OSHA: TWA	980 mg/m ³ ; 400 ppm
7761-88-8	Silver nitrate	USA: ACGIH: TWA	0.01 mg/m ³ compounds, soluble
		USA: NIOSH: TWA	0.01 mg/m ³
		USA: OSHA: TWA	0.01 mg/m ³ compounds, soluble; calculated as Ag

Biological limit values:

CAS No.	Designation	Type	Limit value	Parameter	Sampling
67-63-0	Isopropyl alcohol	USA: ACGIH-BEI, urine	40 mg/L	Acetone in urine	end of shift at end of workweek

Engineering controls

Provide for good ventilation or exhaust system or work with completely self-contained equipment.

See also information in chapter 7, section storage.

Personal protection equipment (PPE)

Eye/face protection: Tightly sealed goggles according to OSHA Standard - 29 CFR: 1910.133 or ANSI Z87.1-2010.

Skin protection: Wear suitable protective clothing.

Protective gloves according to OSHA Standard - 29 CFR: 1910.138

Observe glove manufacturer's instructions concerning penetrability and breakthrough time.

Respiratory protection: In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.

The filter class must be suitable for the maximum contaminant concentration (gas/vapor/aerosol/particulates) that may arise when handling the product. If the concentration is exceeded, self-contained breathing apparatus must be used.

General hygiene considerations:

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray. Do not get in eyes, on skin, or on clothing.

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands thoroughly after handling.

Have eye wash bottle or eye rinse ready at work place.

Environmental exposure controls

Do not allow to enter into ground-water, surface water or drains.

Gelelectrolyte

Material number 238046

Page: 5 of 9

9. Physical and chemical properties**Information on basic physical and chemical properties**

Appearance:	Physical state at 68 °F and 101.3 kPa: liquid Color: Colorless
Odor:	Odorless
Odor threshold:	No data available
pH:	7
Melting point/freezing point:	No data available
Initial boiling point and boiling range:	No data available
Flash point/flash point range:	No data available
Evaporation rate:	No data available
Flammability:	This product is non-flammable.
Explosion limits:	No data available
Vapor pressure:	No data available
Vapor density:	No data available
Density:	≥ 1 g/mL
Solubility:	No data available
Partition coefficient: n-octanol/water:	No data available
Auto-ignition temperature:	Not self-igniting
Thermal decomposition:	No data available
Explosive properties:	Not explosive
Oxidizing characteristics:	Not oxidising

10. Stability and reactivity

Reactivity:	Refer to subsection "Possibility of hazardous reactions".
Chemical stability:	Stable under recommended storage conditions.
Possibility of hazardous reactions:	No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.
Conditions to avoid:	Protect from direct sunlight.
Incompatible materials:	No data available
Hazardous decomposition products:	No decomposition when used properly.
Thermal decomposition:	No data available

Gelelectrolyte

Material number 238046

Page: 6 of 9

11. Toxicological information**Toxicological tests**

Toxicological effects: The statements are derived from the properties of the single components. No toxicological data is available for the product as such.

Acute toxicity (oral): Based on available data, the classification criteria are not met.
ATEmix (calculated): > 2000 mg/kg

Acute toxicity (dermal): Based on available data, the classification criteria are not met.
ATEmix (calculated): > 2000 mg/kg

Acute toxicity (inhalative): Based on available data, the classification criteria are not met.
ATEmix (calculated): ATE > 20 mg/L.

Skin corrosion/irritation: Based on available data, the classification criteria are not met.

Serious eye damage/irritation: Based on available data, the classification criteria are not met.

Sensitisation to the respiratory tract: Lack of data.

Skin sensitisation: Sensitization - skin - Category 1 = May cause an allergic skin reaction.

Germ cell mutagenicity/Genotoxicity: Lack of data.

Carcinogenicity: Lack of data.

Reproductive toxicity: Lack of data.

Effects on or via lactation: Lack of data.

Specific target organ toxicity (single exposure): Lack of data.

Specific target organ toxicity (repeated exposure): Lack of data.

Aspiration hazard: Lack of data.

Other information: Information about Mixture of 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazolin-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) [EC-No. 247-500-7 + 220-239-6]:
LD50, Rat, oral: 457 mg/kg
LD50, Rabbit, dermal: 660 mg/kg
LC50, Rat, oral: 1.23 mg/kg

Chronic toxicity carcinogenic effect:
Information about Isopropyl alcohol::
IARC Rating: Group 3
OSHA Carcinogen: not listed
NTP Rating: not listed

Symptoms

After eye contact: Upon direct contact with eyes may cause burning, tearing, redness.

12. Ecological information**Ecotoxicity**

Further details: No data available

Mobility in soil

No data available

Persistence and degradability

Further details: No data available

Gelelectrolyte

Material number 238046

Page: 7 of 9

Additional ecological information

General information: Do not allow to enter into ground-water, surface water or drains.

13. Disposal considerations**Product**Recommendation: Dispose of waste according to applicable legislation.
Do not dispose of with household waste.**Package**Recommendation: Dispose of waste according to applicable legislation.
Handle contaminated packages in the same way as the substance itself.**14. Transport information****14.2 UN proper shipping name**

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

Not restricted

Transport hazard class(es)

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

not applicable

Packing group

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

not applicable

Environmental hazards

Marine pollutant:

no

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

No data available

USA: Department of Transportation (DOT)

Proper shipping name:

Not restricted

Sea transport (IMDG)

Proper shipping name:

Not restricted

Marine pollutant:

no

Air transport (IATA)

Proper shipping name:

Not restricted

Further information

No dangerous good in sense of these transport regulations.

Gelelectrolyte

Material number 238046

Page: 8 of 9

15. Regulatory information**National regulations - U.S. Federal Regulations**

Water:	TSCA Inventory: listed TSCA HPVC: not listed
Potassium chloride:	TSCA Inventory: listed TSCA HPVC: not listed
Isopropyl alcohol:	TSCA Inventory: listed TSCA HPVC: not listed Carcinogen Status: IARC Rating: Group 3 OSHA Carcinogen: not listed NTP Rating: not listed NIOSH Recommendations: Occupational Health Guideline: 0359
Hydroxyethyl cellulose:	TSCA: listed - Flags: XU
Silver nitrate:	TSCA Inventory: listed TSCA HPVC: not listed
Mixture of 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazolin-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) [EC-No. 247-500-7 + 220-239-6]:	CAS 55965-84-9 = CAS 2682-20-4 + 26172-55-4: TSCA listed - Flags P; S

National regulations - U.S. State Regulations

Isopropyl alcohol:	Idaho Air Pollutant List: Title 585: AAC: 49 -- EL: 65.3 -- WEL: 980 -Title 586: - Massachusetts Haz. Substance codes: 2,4,5,6 F9 Minnesota Haz. Substance: Codes: ANO -- Ratings: 7.84 -- Status: Title III. TRI. New Jersey RTK Hazardous Substance: DOT: 1219 - Sub No.: 1076 - TPQ: - Pennsylvania Haz. Substance code: E Washington Air Contaminant: TWA: 400 ppm - 980 mg -- STEL: 500 ppm - 1225 mg
--------------------	---

National regulations - Great Britain

Hazchem-Code: -

16. Other information

Text for labeling:	Contains < 5 % Isopropyl alcohol, < 1 % Silver nitrate, 0.0015 - 0.02 % Mixture of 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazolin-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) [EC-No. 247-500-7 + 220-239-6]. Safety data sheet available on request. Contains: Mixture of 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazolin-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) [EC-No. 247-500-7 + 220-239-6]
--------------------	---

Gelectrolyte

Material number 238046

Page: 9 of 9

Hazard rating systems:



NFPA Hazard Rating:

Health: 2 (Moderate)

Fire: 0 (Minimal)

Reactivity: 0 (Minimal)

HMIS Version III Rating:

Health: 2 (Moderate)

Flammability: 0 (Minimal)

Physical Hazard: 0 (Minimal)

Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	2
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0
	X

Abbreviations and acronyms:

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AS/NZS: Australian Standards/New Zealand Standards

CAS: Chemical Abstracts Service

CFR: Code of Federal Regulations

CLP: Classification, Labelling and Packaging

DMEL: Derived minimal effect level

DNEL: Derived no-effect level

EC: European Community

EN: European Standard

EEC: European Economic Community

MFSU: Manufacture, formulation, supply and use

IATA: International Air Transport Association

IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code

LC50: Median lethal concentration

LD50: Lethal dose 50%

MARPOL: Maritime Pollution: The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

M-factor: Multiplication factor

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic

PNEC: Predicted no-effect concentration

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

RID: Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

STOT SE: Specific target organ toxicity - single exposure

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

Reason of change:

General revision

Changes in section 1: Poisons information service (Denmark, France, Spain, Russia)

Date of first version:

7/22/2019

Department issuing data sheet

Contact person:

see section 1: Department responsible for information

The information in this data sheet has been established to our best knowledge and was up-to-date at time of revision. It does not represent a guarantee for the properties of the product described in terms of the legal warranty regulations.