FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ELECTROLYTE A3-I

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : ELECTROLYTE A3-I

UFI : E533-909Q-400C-QE0T

Cat. No. : 40900011, 40900012

Dimension de l'emballage : 960 mL

Type de produit : Liquide.

Autres moyens d'identification : Non disponible.

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

Utilisation du produit : Pour préparation électrolytique des échantillons métallographiques.

Domaine d'application : Applications professionnelles.

Utilisations non recommandées
Non identifié.

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

Struers S.A.S.
370, rue du Marché Rollay
94507 Champigny sur Marne cedex
France
Téléphone :+33 ( ) 1 55091430

Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : sdsquestions@struers.dk

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : (+352) 8002 5500 - 24/7

Fournisseur

Numéro de téléphone : +45 44 600 800 (pendant les heures de bureau uniquement)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Flam. Liq. 2, H225
Acute Tox. 3, H301
Acute Tox. 3, H311
Acute Tox. 3, H331
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 1, H370

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la rubrique 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :

Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.
H301 + H311 + H331 - Toxique par ingestion, par contact cutané ou par inhalation.
H315 - Provoque une irritation cutanée.
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
H370 - Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Conseils de prudence

Prévention : P280 - Porter des gants de protection et des vêtements. Porter un équipement de protection des yeux ou du visage.
P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P260 - Ne pas respirer les vapeurs.

Intervention : P308 + P311 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Stockage : Non applicable.

Élimination : P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Ingrédients dangereux : méthanol

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Non applicable.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.

Exigences d'emballages spéciaux

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants : Non applicable.

Avertissement tactile de danger : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII : Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

Le produit répond aux critères de propriétés perturbatrices endocriniennes conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006. : Non.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Aucun connu.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Nom du produit/ composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
méthanol	REACH #: 01-2119433307-44 CE: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indice: 603-001-00-X	≥50 - ≤75	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	ETA [oral] = 100 mg/kg ETA [dermique] = 300 mg/kg ETA [inhalation (vapeurs)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]
2-butoxyéthanol	REACH #: 01-2119475108-36 CE: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Indice: 603-014-00-0	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 **Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.**	ETA [oral] = 1200 mg/kg ETA [inhalation (vapeurs)] = 4.35 mg/l	[1] [2]

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement
[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la rubrique 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin.

Inhalation : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

Contact avec la peau : Laver abondamment à l'eau et au savon. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.

Ingestion : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissures dans les poumons. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

Protection des sauveteurs : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmoiement
rougeur

Inhalation : Aucune donnée spécifique.

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur

Ingestion : Aucune donnée spécifique.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin traitant : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.

Traitements spécifiques : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO_2, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser de jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange : Liquide et vapeurs très inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion.

Risque lié aux produits de décomposition thermique : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

Mesures spéciales de protection pour les pompiers : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les secouristes : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale.

6.4 Référence à d'autres rubriques : Voir la rubrique 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la rubrique 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la rubrique 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

Directive Seveso - Seuils de déclaration (en tonnes)

Critères de danger

Catégorie	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
H2 H3 P5c	50 tonnes 50 tonnes 5000 tonnes	200 tonnes 200 tonnes 50000 tonnes

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations : Non disponible.

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
méthanol	**Règlement Grand-Ducal 2016. Agents chimiques. Annex I (Luxembourg, 3/2021)** Absorbé par la peau. Valeur limite 8 heures: 200 ppm. Valeur limite 8 heures: 260 mg/m³. **UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022)** Absorbé par la peau. TWA 8 heures: 200 ppm. TWA 8 heures: 260 mg/m³.
2-butoxyéthanol	**Règlement Grand-Ducal 2016. Agents chimiques. Annex I (Luxembourg, 3/2021)** Absorbé par la peau. Valeur limite 8 heures: 20 ppm. Valeur limite 8 heures: 98 mg/m³.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

	Valeur limite court terme 15 minutes: 50 ppm. Valeur limite court terme 15 minutes: 246 mg/m³. **UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022)** Absorbé par la peau. TWA 8 heures: 20 ppm. TWA 8 heures: 98 mg/m³. STEL 15 minutes: 50 ppm. STEL 15 minutes: 246 mg/m³.

Indices d'exposition biologique

Aucun index d'exposition connu.

Procédures de surveillance recommandées : Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

DNEL/DMEL

Nom du produit/composant	Résultat	
méthanol	**DNEL - Population générale - Court terme - Voie orale** 4 mg/kg bw/jour	Effets: Systémique
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale 4 mg/kg bw/jour	Effets: Systémique
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie cutanée 4 mg/kg bw/jour	Effets: Systémique
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée 4 mg/kg bw/jour	Effets: Systémique
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Voie cutanée 20 mg/kg bw/jour	Effets: Systémique
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée 20 mg/kg bw/jour	Effets: Systémique
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation 26 mg/m³	Effets: Local
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation 26 mg/m³	Effets: Local

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation 26 mg/m³	Effets: Systémique
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation 26 mg/m³	Effets: Systémique
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation 130 mg/m³	Effets: Local
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation 130 mg/m³	Effets: Local
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation 130 mg/m³	Effets: Systémique
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation 130 mg/m³	Effets: Systémique
2-butoxyéthanol	**DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale** 6.3 mg/kg bw/jour	Effets: Systémique
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie orale 26.7 mg/kg bw/jour	Effets: Systémique
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation 59 mg/m³	Effets: Systémique
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation 98 mg/m³	Effets: Systémique
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation 147 mg/m³	Effets: Local
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation 246 mg/m³	Effets: Local
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation 426 mg/m³	Effets: Systémique
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation 1091 mg/m³	Effets: Systémique
	DNEL - Opérateurs - Court terme -	Effets: Systémique

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Voie cutanée
89 mg/kg bw/jour

DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée Effets: Systémique
125 mg/kg bw/jour

DNEL - Population générale - Court terme - Voie cutanée Effets: Systémique
75 mg/kg bw/jour

PNEC

Nom du produit/composant	Résultat
méthanol	**Eau de mer** 2.08 mg/l **Eau douce** 20 mg/l **Sédiment d'eau de mer** 7.7 mg/kg dwt **Sol** 100 mg/kg wwt
2-butoxyéthanol	**Sédiment d'eau de mer** 3.46 mg/kg **Sédiment d'eau douce** 34.6 mg/kg **Eau douce** 8.8 mg/l **Eau de mer** 0.88 mg/l **Sol** 2.33 mg/kg dwt **Usine de Traitement d'Eaux Usées** 463 mg/l

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les moyens de contrôle automatiques intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

Mesures de protection individuelle

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Mesures d'hygiène : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.

Protection de la peau

Protection des mains : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.
Recommandé : Gants en caoutchouc butylique. Le temps de claquage doit être supérieur à la durée d'utilisation finale du produit.

Protection corporelle : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.

Autre protection cutanée : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.

Protection respiratoire : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.
Recommandé: filtre de vapeurs organiques (Type AX)/ filtre de vapeurs organiques (Type A): Brun.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique : Liquide.

Couleur : Incolore.

Odeur : Alcoolisée.

Seuil olfactif : Non disponible.

Point de fusion/point de congélation : Non disponible.

Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition : 65°C

Inflammabilité : Non disponible.

Limites inférieure et supérieure d'explosion : Seuil minimal: 5.5%
Seuil maximal: 26.5%

Point d'éclair : Vase clos: 10°C

Température d'auto-inflammabilité :

Nom des composants	°C	Méthode
2-butoxyéthanol	230	DIN 51794

Température de décomposition : Non disponible.

pH : Non applicable.

Viscosité : Dynamique (température ambiante): Non disponible.
Cinématique (température ambiante): 3.6 mm^2/s
Cinématique (40°C): Non disponible.

Solubilité :

Support	Résultat
eau	Soluble

Solubilité dans l'eau : Non disponible.

Coefficient de partition n-octanol/eau (log Pow) : Non applicable.

Pression de vapeur :

Nom des composants	Pression de vapeur à 20 °C			Pression de vapeur à 50 °C		
	mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode
méthanol	126.96329	16.9				

Densité relative : 0.82

Densité de vapeur relative : Non disponible.

Caractéristiques particulaires

Taille des particules moyenne : Non applicable.

9.2 Autres informations

9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés explosives : Non disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Propriétés comburantes : Non disponible.

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Miscible à l'eau : Oui.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

10.2 Stabilité chimique : Le produit est stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune polymérisation dangereuse n'est censée se produire.

10.4 Conditions à éviter : Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas mettre sous pression, couper, souder, braser, perforer, meuler les conteneurs ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation.

10.5 Matières incompatibles : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :
matières oxydantes

10.6 Produits de décomposition dangereux : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	
méthanol	**Lapin - Voie cutanée - DL50** 15800 mg/kg	
	Rat - Voie orale - DL50 5600 mg/kg	
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs 64000 ppm [4 heures]	
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs 145000 ppm [1 heures]	
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs 83.84 mg/l [4 heures]	
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs 189.95 mg/l [1 heures]	
2-butoxyéthanol	**Rat - Voie orale - DL50**	Effets toxiques: Foie - Autres

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

917 mg/kg

changements Rein, uretère et vessie - Autres changements Sang - Autre hémolyse avec ou sans anémie

Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs
4.35 mg/l [4 heures]

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
ELECTROLYTE A3-I	157.9	500	N/A	3.4	N/A
méthanol	100	300	N/A	3	N/A
2-butoxyéthanol	1200	N/A	N/A	4.35	N/A

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Nom du produit/composant	Résultat
2-butoxyéthanol	**Lapin - Peau - Faiblement irritant** Quantité/concentration appliquée: 500 mg

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Lésions oculaires graves/ irritation occulaire

Nom du produit/composant	Résultat
2-butoxyéthanol	**Lapin - Yeux - Irritant moyen** Durée du traitement/de l'exposition: 24 heures Quantité/concentration appliquée: 100 mg **Lapin - Yeux - Irritant puissant** Quantité/concentration appliquée: 100 mg

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Corrosion/irritation respiratoire

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Nom du produit/composant	Résultat	
méthanol	**cobaye - peau** Résultat: Non sensibilisant	OECD 406 [Sensibilisation de la peau]

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Peau

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Respiratoire

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Mutagénicité des cellules germinales

Nom du produit/composant	Résultat	
méthanol	**In vitro - Mammifère-Animal** Résultat: Négatif	
	In vitro - Bactéries Résultat: Négatif	OECD 474 [Le test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifère]

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Cancérogénicité

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom du produit/composant	Résultat
méthanol	STOT SE 1, H370

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Non disponible.

Danger par aspiration

Non disponible.

Informations sur les voies d'exposition probables

Voies d'entrée probables : Voie orale, Voie cutanée, Inhalation, Yeux.

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Provoque une sévère irritation des yeux.

Inhalation : Toxique par inhalation. Risque avéré d'effets graves pour les organes cibles à la suite d'une seule exposition par inhalation.

Contact avec la peau : Toxique par contact cutané. Risque avéré d'effets graves pour les organes cibles à la suite d'une seule exposition par contact avec la peau. Provoque une irritation cutanée.

Ingestion : Toxique en cas d'ingestion. Risque avéré d'effets graves pour les organes cibles à la suite d'une seule exposition par ingestion.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmoiement
rougeur

Inhalation : Aucune donnée spécifique.

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur

Ingestion : Aucune donnée spécifique.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Généralités : Aucun effet important ou danger critique connu.

Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction : Aucun effet important ou danger critique connu.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

Conclusion/Résumé [Produit] : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Nom du produit/composant **Résultat**

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

méthanol	**Aiguë - CL50 - Eau douce** Daphnie - Water flea - *Daphnia magna* - Nouveau-né Âge: <24 heures 3289 mg/l [48 heures]	Effet: Mortalité
	Aiguë - CE50 - Eau douce Poisson - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* - Juvenile (oiselet, couvée, sevrage) Poids: 0.813 g 13 g/l [96 heures]	Effet: Comportement
	Aiguë - CE50 - Eau de mer Algues - Green algae - *Ulva pertusa* Taille: 9.4 mm 2736 mg/l [96 heures]	Effet: Reproduction
2-butoxyéthanol	**Aiguë - CE50** Algues - *Pseudokirchnerella subcapitata* 1840 mg/l [72 heures]	
	Aiguë - CE50 Daphnie - *Daphnia magna* 1550 mg/l [48 heures]	
	Aiguë - CE50 Poisson - *Oncorhynchus mykiss* 1474 mg/l [96 heures]	

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Nom du produit/composant	Résultat
méthanol	95% [20 jours] - Facilement

Conclusion/Résumé [Produit] : Non disponible.

Nom du produit/ composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
ELECTROLYTE A3-I	-	-	Facilement
méthanol	-	-	Facilement
2-butoxyéthanol	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/ composant	LogKoe	FBC	Potentiel
méthanol	-0.77	<10	Faible
2-butoxyéthanol	0.81	-	Faible

12.4 Mobilité dans le sol

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Coefficient de répartition sol/eau

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
méthanol	0.44	2.75443
2-butoxyéthanol	1.8	67.3685

Résultats des évaluations PMT et vPvM

Nom du produit/ composant	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
méthanol	Non	N/A	Oui	Non	N/A	N/A	Oui
2-butoxyéthanol	Non	N/A	Oui	Non	N/A	N/A	Oui

Mobilité : Non disponible.

Conclusion/Résumé : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PMT ou un vPvM.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
méthanol	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
2-butoxyéthanol	Non	N/A	N/A	Non	N/A	N/A	N/A

Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
méthanol	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
2-butoxyéthanol	Non	N/A	N/A	Non	N/A	N/A	N/A

Conclusion/Résumé Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

Conclusion/Résumé [Produit] : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

Déchets Dangereux : Oui.

Catalogue Européen des Déchets

Code de déchets	Désignation du déchet
16 05 08*	produits chimiques d'origine organique à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut
16 05 06*	produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Type d'emballage	Catalogue Européen des Déchets	
Bouteilles ou cruches de plastique	15 01 02	emballages en matières plastiques

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1992	UN1992	UN1992	UN1992
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A. (méthanol)	LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A. (méthanol)	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (methanol)	Flammable liquid, toxic, n.o.s. (methanol)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3 (6.1)	3 (6.1)	3 (6.1)	3 (6.1)
14.4 Groupe d'emballage	II	II	II	II

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	No.	No.

Informations complémentaires

ADR/RID : **Numéro d'identification du danger** 336
Quantité limitée 1 L
Dispositions particulières 274
Code tunnel (D/E)

ADN : **Dispositions particulières** 274, 802

IMDG : **Emergency schedules** F-E, S-D
Special provisions 274

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 1 L. Packaging instructions: 352. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341.
Special provisions A3

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux :** toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI : Non disponible.

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Nom du produit/composant	%	Désignation [Utilisation]
ELECTROLYTE A3-I méthanol	≥90 ≥50 - ≤75	3 69

Étiquetage : Non applicable.

Autres Réglementations UE

Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (UE 2024/590)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Critères de danger

Catégorie
H2 H3 P5c

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Terminé.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes : ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
B = Bioaccumulables
FBC = Facteur de bioconcentration
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
DMEL = dose dérivée avec effet minimum
DNEL = Dose dérivée sans effet
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
IATA = Association international du transport aérien
code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
OMI = Organisation maritime internationale
M = mobile
N/A = Non disponible
P = Persistantes
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
PMT = Persistant, mobile et toxique
PNEC = concentration prédite sans effet
RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises

RUBRIQUE 16: Autres informations

Dangereuses
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
SGG = Groupe de séparation
T = Toxiques
vB = Très bioaccumulable
vM = très mobile
vP = Très persistant
vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
vPvM = Très persistant et très mobile

Principales références de la littérature et sources de données : Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]; Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) conclu à Genève le 30 septembre 1957, y compris les amendements (texte uniforme : Journal officiel 27/2009, point 162, y compris les amendements); Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (ADN); Limites d'exposition professionnelle; Réglementations Internationales

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Flam. Liq. 2, H225	D'après les données d'essai
Acute Tox. 3, H301	Méthode de calcul
Acute Tox. 3, H311	Méthode de calcul
Acute Tox. 3, H331	Méthode de calcul
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2, H319	Méthode de calcul
STOT SE 1, H370	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H311	Toxique par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 3	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 3
Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Flam. Liq. 2	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
STOT SE 1	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE - Catégorie 1

Conseils relatifs à la formation : Vérifier que les opérateurs sont formés pour minimiser les expositions. Formation du personnel sur les bonnes pratiques.

Date d'édition/ Date de révision : 20/03/2026

Date de la précédente édition : 13/01/2025

Version : 2

Avis au lecteur

RUBRIQUE 16: Autres informations

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document.
Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.