



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

RBC Lysis/Fixation Solution (10X)

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

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit** : RBC Lysis/Fixation Solution (10X)  
**Code du produit** : 422401  
**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** : Recherche.  
**Domaine d'application** : Applications industrielles.

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

BioLegend Inc.  
8999 BioLegend Way  
San Diego, CA 92121 – USA  
Tel: +1-858-455-9588 (7:00AM – 5:00PM PT, M-F)  
**Adresse email de la personne responsable pour cette FDS** : cs@biolegend.com

#### Représentant exclusif

BioLegend Inc.  
4B Highgate Business Centre  
33 Greenwood Place  
London, NW5 1LB - UK  
Tel: +44 (0) 20 3475 3880  
<http://www.biolegend.com/uk>

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

#### Organisme de conseil/centre antipoison national

**Numéro de téléphone** : +33 (0)1 45 42 59 59  
24 heures par jour/7 jours par semaine

#### Fournisseur

**Numéro de téléphone** : +44 (0) 20 3475 3880 (9:00AM - 5:00PM GMT, M-F)

## 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]

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 3, H331

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Muta. 2, H341

Carc. 1B, H350

STOT SE 3, H335

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

**Composants de toxicité inconnue** : 2.5 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité aiguë orale inconnue  
2.5 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité aiguë cutanée inconnue  
32.5 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité par inhalation aiguë inconnue

**Composants d'écotoxicité inconnue** : Contient 2.5 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue

Voir section 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 section 11.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

**Pictogrammes de danger** :



**Mention d'avertissement** : Danger

**Mentions de danger** : H331 - Toxique par inhalation.  
H302 - Nocif en cas d'ingestion.  
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.  
H315 - Provoque une irritation cutanée.  
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.  
H350 - Peut provoquer le cancer.  
H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques.  
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.

#### Conseils de prudence

**Prévention** : P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.  
P280 - Porter des gants de protection. Porter des vêtements de protection. Porter un équipement de protection des yeux ou du visage.

**Intervention** : P304 + P340 + P311 - EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

**Stockage** : P405 - Garder sous clef.

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

**Ingrédients dangereux** : 2,2'-oxydiéthanol  
formaldéhyde

RBC Lysis/Fixation Solution (10X)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

**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** : Réserve aux utilisateurs professionnels.

### Exigences d'emballages spéciaux

**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.

**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  | %         | Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]   | Type    |
|--------------------------|---|-----------|---|---------|
| 2,2'-oxydiéthanol        | CE: 203-872-2<br>CAS: 111-46-6<br>Index: 603-140-00-6 | ≥25 - ≤50 | Acute Tox. 4, H302  | [1]     |
| formaldéhyde             | CE: 200-001-8<br>CAS: 50-00-0<br>Index: 605-001-00-5  | ≤10       | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Muta. 2, H341<br>Carc. 1B, H350<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412<br><br><b>Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.</b> | [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
- [3] La substance remplit les critères des PTB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII
- [4] La substance remplit les critères des tPtB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII
- [5] Substance de degré de préoccupation équivalent
- [6] Divulgateur supplémentaire en vertu de la politique d'entreprise

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

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des 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.
- 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. En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- 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. En cas d'affections ou de symptômes, évitez d'exposer plus longtemps. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
- Ingestion** : Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. 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 vomissements dans les poumons. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. 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.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

**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

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmoiement  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation des voies respiratoires  
toux
- 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** : En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

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

### 5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser un agent extincteur approprié pour éteindre l'incendie avoisinant.
- 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** : L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur.
- Risque lié aux produits de décomposition thermique** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone  
oxydes d'azote  
oxyde/oxydes de métal

### 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.

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

**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. 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. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. 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. 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. 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. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

: Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.  
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.  
Voir la section 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). Les personnes ayant des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent pas intervenir dans les processus utilisant ce produit. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. 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. 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. 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 d'éventuelles incompatibilités

Stocker conformément à la réglementation locale. 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. 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        | 50 tonne   | 200 tonne                    |

### 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  |
|--------------------------|---|
| formaldéhyde             | Ministère du travail (France, 10/2016). Notes: Ministère du travail (Brochure INRS Ed 984, juillet 2012). valeurs limites indicatives<br>VME: 0.5 ppm 8 heures.<br>VLE: 1 ppm 15 minutes. |



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

### Procédures de surveillance recommandées

: Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un examen suivi des personnes, de l'atmosphère sur le lieu de travail ou des organismes vivants pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle ou évaluer le besoin d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires. 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  | Type | Exposition              | Valeur                | Population          | Effets     |
|---|------|-------------------------|-----------------------|---------------------|------------|
| 2,2'-oxydiéthanol<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>formaldéhyde | DNEL | Long terme Inhalation   | 12 mg/m <sup>3</sup>  | Population générale | Local      |
|   | DNEL | Long terme Inhalation   | 12 mg/m <sup>3</sup>  | Population générale | Systemique |
|   | DNEL | Long terme Voie cutanée | 53 mg/kg bw/jour      | Population générale | Systemique |
|   | DNEL | Long terme Inhalation   | 60 mg/m <sup>3</sup>  | Opérateurs          | Local      |
|   | DNEL | Long terme Inhalation   | 60 mg/m <sup>3</sup>  | Opérateurs          | Systemique |
|   | DNEL | Long terme Voie cutanée | 106 mg/kg bw/jour     | Opérateurs          | Systemique |
|   | DNEL | Long terme Inhalation   | 0.1 mg/m <sup>3</sup> | Population générale | Local      |
|   | DNEL | Long terme Inhalation   | 0.5 mg/m <sup>3</sup> | Opérateurs          | Local      |
|   | DNEL | Court terme Inhalation  | 1 mg/m <sup>3</sup>   | Opérateurs          | Local      |
|   | DNEL | Long terme Inhalation   | 3.2 mg/m <sup>3</sup> | Population générale | Systemique |
|   | DNEL | Long terme Voie orale   | 4.1 mg/kg bw/jour     | Population générale | Systemique |
|   | DNEL | Long terme Inhalation   | 9 mg/m <sup>3</sup>   | Opérateurs          | Systemique |
|   | DNEL | Long terme Voie cutanée | 102 mg/kg bw/jour     | Population générale | Systemique |
|   | DNEL | Long terme Voie cutanée | 240 mg/kg bw/jour     | Opérateurs          | Systemique |

### PNEC

Aucune PNEC disponible.

## 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.



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

### Mesures de 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. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. 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.

**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.

**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.

**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

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

#### Aspect

**État physique** : Liquide. [Clair.]  
**Couleur** : Incolore./ Jaune.  
**Odeur** : Non disponible.  
**Seuil olfactif** : Non disponible.  
**pH** : 7.2  
**Point de fusion/point de congélation** : Non disponible.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>                     | : Non disponible. |
| <b>Point d'éclair</b>  | : Non disponible. |
| <b>Taux d'évaporation</b>  | : Non disponible. |
| <b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>  | : Non applicable. |
| <b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité</b> | : Non disponible. |
| <b>Pression de vapeur</b>  | : Non disponible. |
| <b>Densité de vapeur</b>   | : Non disponible. |
| <b>Densité relative</b>  | : Non disponible. |
| <b>Solubilité(s)</b>   | : Non disponible. |
| <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>                                     | : Non disponible. |
| <b>Température d'auto-inflammabilité</b>   | : Non disponible. |
| <b>Température de décomposition</b>  | : Non disponible. |
| <b>Viscosité</b>   | : Non disponible. |
| <b>Propriétés explosives</b>   | : Non disponible. |
| <b>Propriétés comburantes</b>  | : Non disponible. |

### 9.2 Autres informations

|                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Solubilité dans l'eau</b>       | : Non disponible.                   |
| <b>Remarques physico-chimiques</b> | : Aucune information additionnelle. |

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1 Réactivité</b>                           | : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.   |
| <b>10.2 Stabilité chimique</b>                   | : Le produit est stable.  |
| <b>10.3 Possibilité de réactions dangereuses</b> | : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.<br>Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune polymérisation dangereuse n'est censée se produire. |
| <b>10.4 Conditions à éviter</b>                  | : Aucune donnée spécifique.   |
| <b>10.5 Matières incompatibles</b>               | : Aucune donnée spécifique.   |
| <b>10.6 Produits de décomposition dangereux</b>  | : 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 effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

| Nom du produit/composant | Résultat                | Espèces | Dosage                | Exposition |
|--------------------------|-------------------------|---------|-----------------------|------------|
| 2,2'-oxydiéthanol        | DL50 Voie cutanée       | Lapin   | 11890 mg/kg           | -          |
|                          | DL50 Voie orale         | Rat     | 12000 mg/kg           | -          |
| formaldéhyde             | CL50 Inhalation Gaz.    | Rat     | 250 ppm               | 4 heures   |
|                          | CL50 Inhalation Vapeurs | Rat     | 578 mg/m <sup>3</sup> | 4 heures   |
|                          | DL50 Voie cutanée       | Lapin   | 270 mg/kg             | -          |
|                          | DL50 Voie orale         | Rat     | 100 mg/kg             | -          |

**Conclusion/Résumé** : 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) |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|---|
| RBS Lysis/Fixation Solution (10X) | 632.9              | 2755.1               | 1721.9                 | 4                           | N/A   |
| 2,2'-oxydiéthanol                 | 500                | 11890                | N/A                    | N/A                         | N/A   |
| formaldéhyde                      | 100                | 270                  | 250                    | 0.578                       | N/A   |

#### Irritation/Corrosion

| Nom du produit/composant | Résultat                   | Espèces | Potentiel | Exposition      | Observation |
|--------------------------|----------------------------|---------|-----------|-----------------|-------------|
| 2,2'-oxydiéthanol        | Yeux - Faiblement irritant | Lapin   | -         | 50 mg           | -           |
|                          | Peau - Faiblement irritant | Lapin   | -         | 500 mg          | -           |
| formaldéhyde             | Yeux - Irritant puissant   | Lapin   | -         | 24 heures       | -           |
|                          |                            |         |           | 750 ug          |             |
|                          | Yeux - Irritant puissant   | Lapin   | -         | 750 ug          | -           |
|                          | Peau - Faiblement irritant | Lapin   | -         | 540 mg          | -           |
|                          | Peau - Irritant moyen      | Lapin   | -         | 24 heures 50 mg | -           |
|                          |                            |         |           | 24 heures 2 mg  |             |
|                          | Peau - Irritant puissant   | Lapin   | -         | 24 heures 2 mg  | -           |

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

#### Sensibilisation

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

#### Mutagénicité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

#### Cancérogénicité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

#### Toxicité pour la reproduction

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

#### Tératogénicité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

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

RBC Lysis/Fixation Solution (10X)

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

| Nom du produit/composant | Catégorie   | Voie d'exposition | Organes cibles                     |
|--------------------------|-------------|-------------------|------------------------------------|
| formaldéhyde             | Catégorie 3 | Non applicable.   | Irritation des voies respiratoires |

### 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.

### Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Provoque une sévère irritation des yeux.
- Inhalation** : Toxique par inhalation. Peut irriter les voies respiratoires.
- Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Ingestion** : Nocif en cas d'ingestion.

### Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmolement  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation des voies respiratoires  
toux
- 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

Non disponible.

- Conclusion/Résumé** : Non disponible.
- Généralités** : Une fois sensibilisé, une vive réaction allergique peut éventuellement se déclencher lors d'une exposition ultérieure à de très faibles niveaux.
- Cancérogénicité** : Peut provoquer le cancer. Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition.

RBC Lysis/Fixation Solution (10X)

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- Mutagénicité** : Susceptible d'induire des anomalies génétiques.  
**Tératogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.  
**Effets sur le développement** : Aucun effet important ou danger critique connu.  
**Effets sur la fertilité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Autres informations** : Non disponible.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

| Nom du produit/composant          | Résultat  | Espèces  | Exposition                         |
|-----------------------------------|---|--|------------------------------------|
| 2,2'-oxydiéthanol<br>formaldéhyde | Aiguë CL50 75200000 µg/l Eau douce  | Poisson - Pimephales promelas  | 96 heures                          |
|                                   | Aiguë CE50 3.48 mg/l Eau douce  | Algues - Desmodesmus subspicatus   | 72 heures                          |
|                                   | Aiguë CE50 3.05 mg/l Eau de mer   | Algues - Isochrysis galbana - Phase de Croissance Exponentielle                                    | 96 heures                          |
|                                   | Aiguë CE50 12.98 mg/l Eau douce   | Crustacés - Ceriodaphnia dubia - Nouveau-né  | 48 heures                          |
|                                   | Aiguë CE50 5800 µg/l Eau douce  | Daphnie - Daphnia pulex - Nouveau-né   | 48 heures                          |
|                                   | Aiguë CL50 1.41 ppm Eau douce<br>Chronique NOEC 0.438 mg/l Eau de mer<br>Chronique NOEC 953.9 ppm Eau douce | Poisson - Oncorhynchus mykiss<br>Algues - Ulva pertusa<br>Poisson - Oncorhynchus tshawytscha - Œuf | 96 heures<br>96 heures<br>43 jours |

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### 12.2 Persistance et dégradabilité

| Nom du produit/composant          | Test   | Résultat                     | Dosage | Inoculum |
|-----------------------------------|--|------------------------------|--------|----------|
| 2,2'-oxydiéthanol<br>formaldéhyde | 301A<br>Biodégradabilité facile - Essai de disparition du COD      | 91.8 % - 28 jours            | -      | -        |
|                                   | OECD 301A<br>Biodégradabilité facile - Essai de disparition du COD | 99 % - Facilement - 28 jours | -      | -        |

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

| Nom du produit/composant          | Demi-vie aquatique | Photolyse | Biodégradabilité         |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|--------------------------|
| 2,2'-oxydiéthanol<br>formaldéhyde | -<br>-             | -<br>-    | Facilement<br>Facilement |

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

RBC Lysis/Fixation Solution (10X)

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

| Nom du produit/composant | LogP <sub>ow</sub> | FBC | Potentiel |
|--------------------------|--------------------|-----|-----------|
| 2,2'-oxydiéthanol        | -1.98              | 100 | faible    |
| formaldéhyde             | 0.35               | -   | faible    |

### 12.4 Mobilité dans le sol

**Coefficient de répartition sol/eau (K<sub>oc</sub>)** : Non disponible.

**Mobilité** : Non disponible.

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

**12.6 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

**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** : Il se peut que la classification du produit satisfasse aux critères de déchets dangereux.

#### 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.

**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. 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           |
|--|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| <b>14.1 Numéro ONU</b>                                   | Non réglementé. | Non réglementé. | Not regulated. | Not regulated. |
| <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b> | -               | -               | -              | -              |
|  |                 |                 |                |                |

RBC Lysis/Fixation Solution (10X)

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

|  |      |      |     |     |
|--|------|------|-----|-----|
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport | -    | -    | -   | -   |
| 14.4 Groupe d'emballage                    | -    | -    | -   | -   |
| 14.5 Dangers pour l'environnement          | Non. | Non. | No. | No. |

**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 en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** : 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** : Réserve aux utilisateurs professionnels.

### Autres Réglementations UE

**Inventaire d'Europe** : Indéterminé.

#### Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

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

Non inscrit.

#### Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

#### Critères de danger



RBC Lysis/Fixation Solution (10X)

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### Catégorie

H2

### Réglementations nationales

| Nom du produit/composant | Nom de la liste                               | Nom sur la liste  | Classification | Notes |
|--------------------------|---|-------------------|----------------|-------|
| formaldéhyde à           | Limites d'exposition professionnelle - France | aldéhyde formique | Carc. C2       | -     |

**Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7** : formaldéhyde à RG 43, RG 43bis

**Surveillance médicale renforcée** : Arrêté du 11 Juillet 1977 fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale renforcée: non concerné

### Réglementations Internationales

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

Non inscrit.

#### Protocole de Montréal (Annexes A, B, C, E)

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** : Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique

**15.3 Statut d'enregistrement** : Mélange. Informations concernant la substance : Contacter le fournisseur ou le distributeur local.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

**Abréviations et acronymes** :

- ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
- 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
- N/A = Non disponible
- PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
- PNEC = concentration prédite sans effet
- RRN = Numéro d'enregistrement REACH
- vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

RBC Lysis/Fixation Solution (10X)

## RUBRIQUE 16: Autres informations

**Principales références de la littérature et sources de données** : Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]; European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), concluded in Geneva on 30 September 1957 plus amendments (Uniform text: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus amendments); 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  |
|---|--|
| Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H331<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Muta. 2, H341<br>Carc. 1B, H350<br>STOT SE 3, H335 | Méthode de calcul<br>Méthode de calcul<br>Méthode de calcul<br>Méthode de calcul<br>Méthode de calcul<br>Méthode de calcul<br>Méthode de calcul<br>Méthode de calcul |

### Texte intégral des mentions H abrégées

|  |  |
|--|--|
| H301<br>H302<br>H311<br>H314<br>H315<br>H317<br>H318<br>H319<br>H330<br>H331<br>H335<br>H341<br>H350<br>H412 | Toxique en cas d'ingestion.<br>Nocif en cas d'ingestion.<br>Toxique par contact cutané.<br>Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.<br>Provoque une irritation cutanée.<br>Peut provoquer une allergie cutanée.<br>Provoque de graves lésions des yeux.<br>Provoque une sévère irritation des yeux.<br>Mortel par inhalation.<br>Toxique par inhalation.<br>Peut irriter les voies respiratoires.<br>Susceptible d'induire des anomalies génétiques.<br>Peut provoquer le cancer.<br>Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
|--|--|

### Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

|   |  |
|---|--|
| Acute Tox. 2, H330<br>Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 3, H331<br>Acute Tox. 4, H302<br>Aquatic Chronic 3, H412<br><br>Carc. 1B, H350<br>Eye Dam. 1, H318<br><br>Eye Irrit. 2, H319<br><br>Muta. 2, H341<br><br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335 | TOXICITÉ AIGUË (inhalation) - Catégorie 2<br>TOXICITÉ AIGUË (orale) - Catégorie 3<br>TOXICITÉ AIGUË (cutané) - Catégorie 3<br>TOXICITÉ AIGUË (inhalation) - Catégorie 3<br>TOXICITÉ AIGUË (orale) - Catégorie 4<br>TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3<br>CANCÉROGÉNÉCITÉ - Catégorie 1B<br>LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1<br>LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2<br>MUTAGÉNÉCITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES - Catégorie 2<br>CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 1B<br>CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2<br>SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1<br>TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Irritation des voies respiratoires) - Catégorie 3 |
|---|--|

## RUBRIQUE 16: Autres informations

**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** : 03/01/2020

**Date de la précédente édition** : 18/01/2017

**Version** : 2

### Avis au lecteur

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.