

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformité au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH), Annexe II, tel qu'amendé par le Règlement (UE) 2020/878

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit

**Solution A Luminol Enhancer, 100ml; part of
'Amersham™ ECL™ start Western blotting
reagent, for 2000 cm² membrane'**

Numéro de catalogue

RPN3243



9 0 R P N 3 2 4 3

Composant Nombre

RPN3243V1

Description du produit

Non disponible.

Type de produit

Liquide.

Autres moyens d'identification

Non disponible.

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

Utilisations identifiées

Utilisation dans les laboratoires

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

Fournisseur

Cytiva
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire
HP7 9NA United Kingdom
+44 1494 508000

Heures ouvrables
08.30 - 17.00

Personne qui a préparée la FDS : sds_author@cytiva.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

France

Cytiva France
24 Avenue de l'Europe, CS 20529
Vélizy-Villacoublay
78457 France
t: 1 34 495000

Call INFOTRAC 24 Hour number:
001-352-323-3500 (Call Collect).

Organisme de conseil/centre antipoison national

France

Centre Antipoison Toxicovigilance
Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.
numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

<https://centres-antipoison.net/>



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]

Repr. 1B, H360FD

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

Composants de toxicité inconnue 4 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité aiguë orale inconnue
6 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité aiguë cutanée inconnue
6 pourcent de la mixture est constitué de composant(s) de toxicité par inhalation aiguë inconnue

Composants d'écotoxicité inconnue Contient 4 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue

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 Pas de mention d'avertissement.

Mentions de danger Aucun effet important ou danger critique connu.

Conseils de prudence

Généralités Non applicable.

Prévention Non applicable.

Intervention Non applicable.

Stockage Non applicable.

Élimination Non applicable.

Éléments d'étiquetage supplémentaires Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

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 Réservé 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	%	Classification Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Type
5,2,4-triazole	CE: 206-022-9 CAS: 288-88-0 Indice: 613-111-00-X	0.1 - 1	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	[1]

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 rubrique.

Type

[1] Substance classée comme constituant un danger physique, pour la santé ou pour l'environnement

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. En cas d'irritation, consulter un médecin.
Inhalation	Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin si des symptômes se développent. En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différents. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
Contact avec la peau	Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
Ingestion	Rincez la bouche avec de l'eau. 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. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
Protection des sauveteurs	Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux	Aucune donnée spécifique.
Inhalation	Aucune donnée spécifique.
Contact avec la peau	Aucune donnée spécifique.
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 différents. 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 étouffer l'incendie avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés	Aucun connu.
----------------------------------	--------------

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.

Produits de combustion dangereux Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
oxydes d'azote

5.3 Conseils aux pompiers



Précautions spéciales 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.
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. 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. 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.
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

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponibles dans le(s) scénario(s) d'exposition.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection	Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).
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. 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 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.

Directive Seveso - Seuils de déclaration (en tonnes)

Substances nommées	Nom	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
hydrogen chloride		25	250

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

Recommandations	Recherche et développement Réactif analytique. Chimie analytique.
Solutions spécifiques au secteur industriel	Non disponible.



RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
éthanediol	Ministère du travail (France, 6/2024) Absorbé par la peau. VLE 15 minutes: 40 ppm. Forme: vapeur. Remarques: Valeurs limites réglementaires indicatives (arrêté du 30-06-2004 modifié) VLE 15 minutes: 104 mg/m ³ . Forme: vapeur. Remarques: Valeurs limites réglementaires indicatives (arrêté du 30-06-2004 modifié) VME 8 heures: 20 ppm. Forme: vapeur. Remarques: Valeurs limites réglementaires indicatives (arrêté du 30-06-2004 modifié) VME 8 heures: 52 mg/m ³ . Forme: vapeur. Remarques: Valeurs limites réglementaires indicatives (arrêté du 30-06-2004 modifié)
acide chlorhydrique	Ministère du travail (France, 6/2024) VLE 15 minutes: 5 ppm. Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VLE 15 minutes: 7.6 mg/m ³ . Remarques: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail)

Indices d'exposition biologique

Aucun index d'exposition connu.

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 mesure) 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 mesure 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

éthanediol

Résultat

DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation

7 mg/m³

Effets: Local

DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation

35 mg/m³

Effets: Local

DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée

53 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée

106 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale

0.08 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation

0.65 mg/m³

Effets: Systémique

DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée

5.86 mg/kg bw/jour

Effets: Systémique

1,2,4-triazole

DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation

8 mg/m³

Effets: Local

DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation

8 mg/m³

Effets: Local

acide chlorhydrique



DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation

15 mg/m³

Effets: Local

DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation

15 mg/m³

Effets: Local

PNEC

Non disponible.

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air.

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. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rinçage 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 sécurité avec protections latérales.

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.

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

Porter un appareil de protection respiratoire muni d'un purificateur d'air ou à adduction d'air, parfaitement ajusté et conforme à une norme en vigueur si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. Le choix de l'appareil de protection respiratoire doit être fondé sur les niveaux d'expositions prévus ou connus, les dangers du produit et les limites d'utilisation sans danger de l'appareil de protection respiratoire retenu.

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

Clair. Incolore.

Odeur

Non disponible.

Seuil olfactif

Non disponible.

Point de fusion/point de congélation

Non disponible.

Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition

Non disponible.

Inflammabilité

Non disponible.

Limites inférieure et supérieure d'explosion

Non disponible.

Point d'éclair

Non applicable.

Température d'auto-inflammabilité

Non disponible.

Nom des composants

éthane-1,2-diol

°C

398

Méthode



Température de décomposition	Non disponible.					
pH	9.4 [Conc. (% poids / poids): 100%]					
Viscosité	Non disponible.					
Solubilité						
Support	Résultat					
l'eau froide	Facilement soluble					
l'eau chaude	Facilement soluble					
Solubilité dans l'eau	Non disponible.					
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non disponible.					
Pression de vapeur	Non disponible.					
	Pression de vapeur à 20 °C		Pression de vapeur à 50 °C			
Nom des composants	mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode
Eau	17.5	2.3				
éthane-1,2-diol	0.09226	0.012				
Densité relative	Non disponible.					
Densité de vapeur relative	Non disponible.					
Caractéristiques particulières						
Taille des particules moyenne	Non applicable.					

9.2 Autres informations

9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique

Durée de combustion	Non applicable.
Vitesse de combustion	Non applicable.
Propriétés explosives	Non disponible.
Propriétés comburantes	Non disponible.

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Taux d'évaporation	Non disponible.
Non applicable.	

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.
10.4 Conditions à éviter	Aucune donnée spécifique.
10.5 Matières incompatibles	Aucune donnée spécifique.
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 effets toxicologiques

Nom du produit/composant	Résultat
Éthanediol	Rat - Voie orale - DL50 4700 mg/kg
1,2,4-triazole	Rat - Voie cutanée - DL50 3129 mg/kg <u>Effets toxiques:</u> Comportemental - Somnolence (activité déprimée générale) Poumon, thorax ou respiration - Dépression respiratoire
	Rat - Voie orale - DL50 1375 mg/kg <u>Effets toxiques:</u> Comportemental - Somnolence (activité déprimée générale) Poumon, thorax ou respiration - Dépression respiratoire
acide chlorhydrique	Rat - Inhalation - CL50 Gaz. 3124 ppm [1 heures] <u>Effets toxiques:</u> Olfaction - Autres changements Oeil - Iritis



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)
Solution A Luminol Enhancer, 100ml; part of 'Amersham™ ECL™ start Western blotting reagent, for 2000 cm ² membrane'	25000	N/A	N/A	N/A	N/A
éthanediol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2,4-triazole	1320	3129	N/A	N/A	N/A
acide chlorhydrique	N/A	N/A	1562	N/A	N/A

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Nom du produit/composant

1,2,4-triazole

Résultat

Lapin - Peau - Faiblement irritant

Quantité/concentration appliquée: 0.5 gm

Conclusion/Résumé [Produit] Non disponible.

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

Nom du produit/composant

1,2,4-triazole

Résultat

Lapin - Yeux - Irritant puissant

Quantité/concentration appliquée: 50 mg

Lapin - Yeux - Irritant puissant

Quantité/concentration appliquée: 100 mg

Conclusion/Résumé [Produit] Non disponible.

Corrosion/irritation respiratoire

Non disponible.

Conclusion/Résumé [Produit] Non disponible.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Non disponible.

Peau

Conclusion/Résumé [Produit] Non disponible.

Respiratoire

Conclusion/Résumé [Produit] Non disponible.

Mutagénicité des cellules germinales

Non disponible.

Conclusion/Résumé [Produit] Non disponible.

Cancérogénicité

Non disponible.

Conclusion/Résumé [Produit] Non disponible.

Toxicité pour la reproduction

Non disponible.

Conclusion/Résumé [Produit] Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom du produit/composant

acide chlorhydrique

Résultat

STOT SE 3, H335 (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

Inhalation	L'exposition aux produits de décomposition peut présenter des risques pour la santé. Les effets graves d'une exposition peuvent être différés.
Ingestion	Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec la peau	Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec les yeux	Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Inhalation	Aucune donnée spécifique.
Ingestion	Aucune donnée spécifique.
Contact avec la peau	Aucune donnée spécifique.
Contact avec les yeux	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 [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 Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au foetus.

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

Éthanediol

Résultat

Aiguë - CL50 - Eau douce

Poisson - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Âge: ≤7 jours

8050 mg/l [96 heures]

Effet: Mortalité

Aiguë - CL50 - Eau douce

Crustacés - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Nouveau-né

6900 mg/l [48 heures]

Effet: Mortalité

1,2,4-triazole

Aiguë - CL50 - Eau douce

US EPA

Poisson - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Poids: 1.27 g

498 ppm [96 heures]



Effet: Mortalité

acide chlorhydrique

Aiguë - CL50 - Eau de mer

Crustacés - Green crab - *Carcinus maenas* - Adulte
240 mg/l [48 heures]

Effet: Mortalité

Aiguë - CL50 - Eau douce

Poisson - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - Adulte
282 ppm [96 heures]

Effet: Mortalité

Conclusion/Résumé [Produit] Non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Non disponible.

Conclusion/Résumé [Produit] Non disponible.

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
Éthanediol	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogKoe	FBC	Potentiel
éthylène-glycol	-1.36	10	Faible

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
Éthanediol	0.75	5.59292
1,2,4-triazole	0.92	8.29609

Résultats des évaluations PMT et vPvM

Nom du produit/composant	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Éthanediol	Non	N/A	Oui	Non	N/A	N/A	Oui
1,2,4-triazole	N/A	N/A	Oui	Oui	N/A	N/A	Oui
acide chlorhydrique	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

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
Éthanediol	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
1,2,4-triazole	Non	N/A	Non	Oui	Non	N/A	Non
acide chlorhydrique	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Nom du produit/composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Éthanediol	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
1,2,4-triazole	Non	N/A	Non	Oui	Non	N/A	Non
acide chlorhydrique	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Conclusion/Résumé Règlement Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PBT ou un vPvB.

(CE) n° 1272/2008 [CLP]

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non applicable.

Conclusion/Résumé [Produit] Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocrinianes 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

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

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

À la connaissance actuelle du fournisseur, ce produit n'est pas considéré comme un déchet dangereux tel que défini par la Directive UE 2008/98/CE.

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. 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
14.1 Numéro ONU	Non réglementé.	Non réglementé.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	-	-	-	-
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	-	-	-	-
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	No.	No.
Informations complémentaires	-	-	-	-

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 aux instruments IMO

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]
--------------------------	---	---------------------------



Solution A Luminol Enhancer, 100ml; part of 'Amersham ECL start Western blotting reagent, for 2000 cm ² membrane'	≥90	3
1,2,4-triazole	<1	30
Étiquetage	Réservé aux utilisateurs professionnels.	

Autres Réglementations UE

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Air

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Eau

Précuseurs d'explosifs Non applicable.

Substances qui appauvrisent 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

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Substances nommées

Nom

hydrogen chloride

Réglementations nationales

**Code de la Sécurité Sociale, Art. éthylène-glycol
L 461-1 à L 461-7**

RG 84

Surveillance médicale renforcée Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: 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

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.

Liste d'inventaire

États-Unis Indéterminé.

Inventaire du Canada Indéterminé.

Chine Indéterminé.

Japon Indéterminé.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique



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 prédictive sans effet
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

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

Classification	Justification
Repr. 1B, H360FD	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées	H302 Nocif en cas d'ingestion. H315 Provoque une irritation cutanée. H319 Provoque une sévère irritation des yeux.	
Texte intégral des classifications [CLP/SGH]	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315	TOXICITÉ AIGUË: ORALE - Catégorie 4 LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2 CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
Date d'impression	18 Février 2026	
Date d'édition/ Date de révision	18 Février 2026	
Date de la précédente édition	24 Novembre 2023	
Version	4.01	

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.

