

## Fiche de données de sécurité

### Hématoxyline Gill II

#### SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ

##### 1.1 Identificateur de produit

Appellation commerciale      Hématoxyline Gill II  
Réf. produit      3801520E 3801521E 3801520BBE  
N° de la FDS      156-PET-fr  
Date de création de la FDS      11 mars 2013

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

Usage prévu du produit :      Coloration dans les applications biologiques  
Usage contre-indiqué :      Tout autre usage

##### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la substance ou du mélange

Fabricant/préparateur :  
Leica Biosystems Richmond, Inc.  
5205 Route 12  
Richmond, IL 60071, États-Unis  
800-225-8867

##### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Informations d'urgence en cas de déversement accidentel      1-800-424-9300 (CHEMTREC)  
+1-703-527-3887 Appels internationaux (appels en PCV)  
Autres informations sur le produit :      1-800-225-8867

#### SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

##### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

###### Classification CLP/GHS (1272/2008) :

Danger physique	Danger pour la santé	Danger pour l'environnement
Sans danger	Irritation cutanée - Catégorie 3 Irritation oculaire - Catégorie 2A	Sans danger

###### Classification UE (67/548/CEE) : Xn R22

##### 2.2 Éléments d'étiquetage

ATTENTION ! Contient de l'acide acétique.



###### Mentions de danger

H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H316	Provoque une légère irritation cutanée.

## Conseils de prudence

P264	Se laver soigneusement après manipulation.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P332 + P313	En cas d'irritation cutanée : consulter un médecin.
P305 + P351 + P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P337 + P313	Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.

**2.3 Autres dangers :** aucun

## SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1 Substances

Nom chimique	N° CAS / N° EINECS / N° REACH	%m	Classification UE (67/548/CEE)	Classification CLP/GHS (1272/2008)
Éthylène glycol	107-21-1 / 203-473-3	<30	Xn R22	Toxicité aiguë - Catégorie 4 (H302)
Acide acétique	64-19-7 200-580-7	<2	C, R10, R35	Liquide inflammable - Catégorie 3 (H226) Brûlures de la peau - Catégorie 1A (H314) Lésions oculaires - Catégorie 1 (H318)
Sulfate d'aluminium	10043-01-3 233-135-0	<2	Xi R36 R52/53	Irritation oculaire - Catégorie 2A (H319) Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Catégorie 3 (H402) Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 3 (H412)

Voir la Section 16 pour accéder au texte intégral des classifications GHS et CE.

## SECTION 4 : PREMIERS SECOURS

### 4.1 Description des premiers secours

#### Premiers secours

**En cas de contact avec les yeux :** Rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes en maintenant les paupières ouvertes. Après les premières minutes, enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin si l'irritation persiste.

**En cas de contact avec la peau :** Laver abondamment au savon et à l'eau. Consulter un médecin si l'irritation se développe. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

**En cas d'inhalation :** Transporter la personne hors de la zone contaminée. Consulter un médecin si l'irritation persiste.

**En cas d'ingestion :** En cas d'ingestion d'une petite quantité de produit, rincer la bouche à l'eau. Ne pas faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. En cas d'ingestion d'une grande quantité de produit, ou si la gêne persiste, consulter un médecin.

**Voir la Section 11 pour plus d'informations sur les effets sur la santé.**

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés :** provoque des irritations oculaires. Le contact prolongé avec la peau peut entraîner des irritations bénignes. Les vapeurs ou brouillards peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires. Produit potentiellement nocif en cas d'ingestion.

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires :** consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion.

## SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1 Moyens d'extinction

Utiliser tout agent extincteur adapté au feu environnant.

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

**Dangers particuliers d'incendie et d'explosion :** aucun.

**Produits de combustion dangereux :** oxydes de carbone, d'azote et de soufre.

**5.3 Conseils aux pompiers :** les pompiers doivent utiliser un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection dans le cadre d'incendies de grande ampleur où des substances chimiques sont exposées. La nécessité d'évacuer ou d'isoler la zone doit être évaluée en fonction du plan local de gestion des situations d'urgence. Utiliser des jets d'eau pour refroidir les récipients exposés au feu.

## SECTION 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

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

Porter des équipements de protection adéquats. Aérer la zone. Empêcher la pénétration dans les sous-sols ou les zones confinées.

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement :

Empêcher la pénétration dans les réseaux d'évacuation des eaux pluviales et les cours d'eau. Signaler tout déversement accidentel conformément aux réglementations locales en vigueur.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage :

Arrêter le déversement accidentel à sa source, si cela ne présente pas de contre-indications au niveau de la sécurité. Absorber avec un matériau inerte. Recueillir le produit dans un récipient adapté à l'élimination des déchets.

### 6.4 Référence à d'autres sections :

Voir la Section 8 pour les équipements de protection individuelle et la Section 13 pour les informations sur l'élimination des déchets.

## SECTION 7 : MANIPULATION et STOCKAGE

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger :

Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou brouillards. Utiliser uniquement dans un local bien ventilé. Se laver soigneusement après manipulation. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Conserver les récipients fermés lorsque le produit n'est pas utilisé.

### 7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités :

Protéger les récipients de toute dégradation physique. Stocker dans un endroit frais. Conserver les récipients fermés lorsque le produit n'est pas utilisé. Entreposer à l'écart des agents oxydants et des autres matières incompatibles.

Les récipients vides conservent des résidus de produit. Respecter toutes les précautions de la fiche de données de sécurité sur la manipulation des récipients vides.

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) :

**Usages industriels :** aucun usage identifié

**Usages professionnels :** coloration dans les applications biologiques

## SECTION 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1 Paramètres de contrôle

Nom chimique	VLEP (USA)	VLEP indicative (UE)	VLEP (Royaume-Uni)	VLEP (Allemagne)
Éthylène glycol	100 ppm - MPT (VLE-ACGIH)	10 ppm - MPT (particules) 20 ppm - MPT (vapeurs) 40 ppm - LECT	20 ppm - MPT 40 ppm - LECT	10 ppm - MPT 20 ppm - LECT
Acide acétique	10 ppm - MPT (PEL-OSHA) 10 ppm - MPT, 15 ppm - LECT (VLE-ACGIH)	10 ppm - MPT	10 ppm - MPT 15 ppm - LECT	10 ppm - MPT 20 ppm - LECT
Sulfate d'aluminium	Aucune valeur limite définie	Aucune valeur limite définie	2 mg/m <sup>3</sup> - MPT (comme AI)	Aucune valeur limite définie

Consulter les autorités locales pour connaître les limites d'exposition non répertoriées ci-dessus.

Nom chimique	Valeur biologique limite
Éthylène glycol	Aucune valeur limite définie
Acide acétique	Aucune valeur limite définie
Sulfate d'aluminium	Aucune valeur limite définie

### 8.2 Contrôles de l'exposition

**Procédures de surveillance recommandées** - Éthylène glycol : collecte dans des filtres en fibre de verre et des tubes de résine XAD pour analyse par chromatographie gazeuse. Aluminium : collecte dans des filtres pour analyse par spectrophotométrie d'émission atomique ou plasma à couplage inductif. Acide acétique : collecte dans des tubes de charbon actif pour analyse par chromatographie gazeuse.

**Mesures de précaution appropriées** : utiliser dans un local suffisamment ventilé afin de maintenir les niveaux d'exposition sous les valeurs limites d'exposition professionnelle.

#### Mesures de protection individuelle

**Protection des yeux/du visage** : porter des lunettes de sécurité ou un masque de protection contre les produits chimiques.

**Protection de la peau** : porter des vêtements imperméables le cas échéant pour éviter tout contact avec la peau.

**Protection des mains** : port de gants imperméables recommandé (gants en butyle ou en nitrile).

**Protection des voies respiratoires** : aucune protection nécessaire sous réserve de disposer d'une ventilation adéquate. En cas de dépassement des valeurs limites d'exposition professionnelle, utiliser un système de protection respiratoire filtrant le brouillard/les poussières/les vapeurs organiques. La sélection d'un système de protection respiratoire dépend du type de contaminant, de sa forme et de sa concentration. Choisir un système de protection respiratoire conformément à la norme OSHA 1910.134 ou aux autres réglementations applicables, ainsi qu'aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

**Autres protections** : des points de lavage/nettoyage adaptés doivent être à disposition.

## SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES et CHIMIQUES

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

**Aspect :** liquide rouge cerise  
**Seuil olfactif :** 0,48 ppm (acide acétique)  
**Point de fusion/de congélation :** -16 °C (-70 °F)  
**Point d'éclair :** > 100 °C (212 °F)  
**Limite inférieure d'inflammabilité :**  
3,2 % (éthylène glycol)  
**Limite supérieure d'inflammabilité :** indéterminée  
**Densité de vapeur (air = 1) :** 2,07 (acide acétique)  
**Solubilité :** soluble dans l'eau  
**Température d'auto-inflammabilité :**  
398 °C (748 °F) (éthylène glycol)  
**Viscosité :** indéterminée  
**Propriétés d'oxydation :** aucune  
**Formule moléculaire :** mélange

**Odeur :** vinaigre doux  
**pH :** 2.4 – 3.0  
**Point d'ébullition :** 87 °C (190 °F)  
**Taux d'évaporation :** comme l'eau  
**Pression de vapeur :** 17 mmHg à 20 °C  
**Densité relative :** <1.11  
**Coefficient de partage octanol/eau :** non disponible  
**Température de décomposition :** indéterminée  
**Propriétés explosives :** non explosif  
  
**Gravité spécifique (H<sub>2</sub>O = 1) :** <1.11  
**Masse moléculaire :** mélange

### 9.2 Autres informations : aucune

## SECTION 10 : STABILITÉ et RÉACTIVITÉ

**10.1 Réactivité :** ce produit n'est pas réactif dans des conditions normales.

**10.2 Stabilité chimique :** stable dans les conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses :** aucune réaction dangereuse attendue.

**10.4 Conditions à éviter :** éviter l'exposition à une chaleur intense.

**10.5 Matières à éviter :** risque de violente réaction avec l'acide chlorosulfonique, l'oléum, l'acide sulfurique, l'acide perchlorique ou le pentasulfure de phosphore, les bases et les oxydants puissants.

**10.6 Produits de décomposition dangereux :** la dégradation thermique de ce produit en cas d'incendie ou d'exposition à une source de très forte chaleur peut entraîner la formation des produits de décomposition suivants : oxydes de carbone, d'azote et de soufre.

## SECTION 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Effets potentiels sur la santé :

**En cas de contact avec les yeux :** Risque d'irritations oculaires entraînant rougeurs, douleurs, larmoiements et gonflements.

**En cas de contact avec la peau :** Risque d'irritations bénignes. Une exposition répétée ou prolongée peut provoquer un dessèchement de la peau ou des dermatites.

**En cas d'inhalation :** Les vapeurs ou brouillards peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires supérieures, avec toux et éternuements. De fortes concentrations de vapeurs peuvent entraîner des effets sur le système nerveux.

**En cas d'ingestion :** Avaler le produit peut entraîner des effets gastro-intestinaux tels qu'irritations gastro-intestinales, nausées et diarrhées. L'ingestion d'une grande quantité de produit peut entraîner une acidose métabolique et des lésions des reins.

## Toxicité aiguë :

Éthylène glycol : orale DL50 (rat) - 4 700 mg/kg ; orale DL50 (souris) - 5 500 mg/kg

Sulfate d'aluminium : orale DL50 (souris) > 5 000 mg/kg

Acide acétique : orale DL50 (rat) - 3,31 g/kg ; dermique DL50 (lapin) - 1 060 mg/kg ; inhalation DL50 (rat) - 11,4 mg/kg/4 h

**Brûlures/irritations cutanées** : aucune donnée disponible pour le mélange. L'acide acétique à moins de 10 % est légèrement irritant sur la peau des lapins. Le sulfate d'aluminium ne provoque pas d'irritation chez le lapin.

**Lésions/irritations oculaires** : aucune donnée disponible pour le mélange. L'acide acétique est nocif pour les yeux. L'éthylène glycol a été déterminé comme non irritant sur les yeux des lapins. Le sulfate d'aluminium provoque une irritation oculaire modérée à sévère chez le lapin.

**Irritation des voies respiratoires** : aucune donnée disponible pour le mélange. Des concentrations élevées de vapeurs ou de brouillards peuvent entraîner des irritations du système respiratoire.

**Sensibilisation respiratoire** : aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun des composants n'a été déterminé comme étant un sensibilisant respiratoire.

**Sensibilisation cutanée** : aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun des composants n'a été déterminé comme étant un sensibilisant cutané.

**Mutagénicité sur les cellules germinales** : aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun des composants n'a été déterminé comme ayant un pouvoir mutagène sur les cellules germinales.

**Cancérogénicité** : aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun des composants n'a été déterminé comme cancérogène par l'OSHA, l'ACGIH, le CIRC, le NTP ou la directive européenne sur les substances dangereuses.

**Toxicité pour la reproduction** : aucune donnée disponible pour le mélange. L'éthylène glycol a été déterminé dans des études menées sur des espèces animales comme entraînant des toxicités pour le développement tels que fentes palatines, malformations du visage, anomalies de fermeture du tube neural et anomalies du squelette. L'administration de sulfate d'aluminium sur des rats pendant la gestation a entraîné des retards de croissance chez les ratons à une concentration de 0,2 %, 1 % et 3 % dans de l'eau potable.

## Toxicité spécifique pour certains organes cibles :

Exposition unique : l'ingestion d'éthylène glycol a été déterminée comme entraînant gênes ou douleurs abdominales, nausées, vomissements, vertiges, somnolence, malaises, vision floue, irritabilité, douleurs dorsales, difficultés à uriner, insuffisance rénale et effets sur le système nerveux, dont mouvements oculaires irréguliers, convulsions et coma.

Exposition répétée : une surexposition prolongée à l'éthylène glycol a été déterminée comme entraînant des lésions des reins et du foie sur des souris et des rats. Chez le rat, une concentration de 5 % de sulfate d'aluminium dans l'alimentation diminue le phosphore inorganique dans le sérum et le phosphore dans l'os du fémur. Des études sur des animaux ont également montré que le sulfate d'aluminium présentait un certain niveau de neurotoxicité.

## SECTION 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1 Toxicité :

Éthylène glycol : CL50 (Pimephales promelas ou méné tête-de-boule) - 49 000-57 000 mg/l/96 h ; CE50 (daphnia magna) - 46 300 mg/l ; CE50 (selenastrum capricornutum) - 6 500-13 000 mg/l/72 h.

Sulfate d'aluminium : CL50 (Pimephales promelas ou méné tête-de-boule) - 33,9 mg/l/96 h ; CL50 (carassius auratus ou poisson rouge) - environ 100 mg/l/96 h.

Acide acétique : CL50 (Oncorhynchus mykiss ou truite arc-en-ciel) - > 300 mg/l/96 h.

**12.2 Persistance et dégradabilité** : de nombreuses études de dépistage biologique ont déterminé que l'acide acétique est facilement biodégradable en conditions d'aérobiose et d'anaérobiose. L'éthylène glycol a été déterminé comme facilement biodégradable lors des tests de dépistage. Les matériaux inorganiques tels que le sulfate d'aluminium ne sont pas biodégradables.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation** : l'acide acétique a un BCF estimé à 3,12, révélant un faible potentiel de bioaccumulation. L'éthylène glycol a, quant à lui, un BCF de 10 sur le poisson, révélant un faible potentiel de bioaccumulation sur les organismes aquatiques.

**12.4 Mobilité dans le sol** : l'acide acétique et l'éthylène glycol sont considérés comme extrêmement mobiles dans le sol.

**12.5 Résultats des évaluations PVT et vPvB** : non exigés.

**12.6 Autres effets néfastes** : Aucune donnée disponible.

## SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets :

Procéder à l'élimination conformément aux réglementations locales applicables.

## SECTION 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

	14.1 Numéro ONU	14.2 Nom d'expédition des Nations unies	14.3 Classe(s) de danger pour le transport	14.4 Groupe d'emballage	14.5 Dangers pour l'environnement
DOT (USA)	N/A	Non soumis à la réglementation sur le transport	N/A	N/A	N/A
TDG (Canada)	N/A	Non soumis à la réglementation sur le transport	N/A	N/A	N/A
ADR/RID (UE)	N/A	Non soumis à la réglementation sur le transport	N/A	N/A	N/A
IMDG	N/A	Non soumis à la réglementation sur le transport	N/A	N/A	N/A
IATA/ICAO	N/A	Non soumis à la réglementation sur le transport	N/A	N/A	N/A

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** : aucune

**14.7 Transport en vrac conformément à l'Annexe III de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC** : indéterminé

## SECTION 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

### INVENTAIRES INTERNATIONAUX

**INVENTAIRE TSCA DE L'EPA** : tous les composants sont répertoriés dans l'inventaire TSCA.

**LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT** : tous les composants sont répertoriés dans la liste canadienne des substances domestiques.

**UNION EUROPÉENNE** : tous les composants du produit sont répertoriés dans l'Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS).

**AUSTRALIE** : tous les composants du produit sont répertoriés dans l'inventaire des substances chimiques de l'Australie (AICS).

**CHINE** : tous les composants sont répertoriés dans l'inventaire des substances chimiques existantes de la Chine (IECSC).

**CORÉE** : tous les composants du produit sont répertoriés dans la liste des substances chimiques existantes de la Corée (KECL).

**NOUVELLE-ZÉLANDE** : tous les composants du produit sont répertoriés dans l'inventaire des substances chimiques de la Nouvelle-Zélande (NzIoC).

**PHILIPPINES** : tous les composants du produit sont répertoriés dans l'inventaire des produits et substances chimiques des Philippines (PICCS).

**JAPON** : tous les composants du produit sont répertoriés dans l'inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles du Japon (ENCS).

## **RÉGLEMENTATIONS AMÉRICAINES**

**CERCLA - Section 103** : la quantité à déclarer (RQ) du produit, sur la base d'une RQ de 5 000 lbs pour l'éthylène glycol (30 % au maximum), est de 16 666 lbs. De nombreux États appliquent des exigences de déclaration d'émissions plus strictes. Signaler les déversements accidentels conformément aux réglementations fédérales, nationales et locales applicables.

**CLASSIFICATION DE DANGER EPA - SARA 311** : danger aigu (immédiat) pour la santé, danger retardé (chronique) pour la santé.

**EPA - SARA 313** : ce produit contient les substances chimiques suivantes, soumises à la section 313 de la loi SARA, titre III : Éthylène glycol 107-21-1 < 30 %

**CALIFORNIA PROPOSITION 65** : ce produit contient les substances chimiques suivantes, connues dans l'État de Californie comme substances cancérogènes ou présentant une toxicité pour la reproduction ou pour le développement : aucune substance connue.

## **RÉGLEMENTATIONS INTERNATIONALES**

**CLASSIFICATION SIMDUT** : Classe D-2-A

## **SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS**

**Historique des révisions** : mise à jour du logo et du site Web.

Système européen de signalisation et phrases de risque (cf. Sections 2 et 3)

C Corrosif.

Xn Nocif.

Xi Irritant.

R10 Inflammable.

R35 Provoque de graves brûlures.

R36 Irritant pour les yeux.

R52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Classification CLP/GHS et phrases de danger (phrases H) (cf. Section 3)

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

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

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H402 Nocif pour les organismes aquatiques.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Classification NFPA :      Santé : 1      Feu : 0      Instabilité : 0

Classification HMIS :      Santé : 2      Feu : 0      Danger physique : 0

Cette fiche de données de sécurité a été préparée conformément à la réglementation européenne REACH et au système général harmonisé (SGH). Elle respecte les exigences du Règlement sur les produits contrôlés (RPC) du Canada et de la norme américaine 29 CFR 1910.1200. Les informations qu'elle contient sont réputées exactes, au meilleur de nos connaissances. Cependant, ni le fournisseur susnommé ni aucune de ses filiales n'apporte aucune garantie de qualité marchande ni toute autre garantie, expresse ou implicite, vis-à-vis de ces informations, et nous déclinons toute responsabilité sur les conséquences de leur usage. Leica Biosystems ne saurait en aucun cas être tenu responsable des réclamations, pertes ou dommages subis par toute tierce partie, ni des manques à gagner ou de tout autre dommage spécial, accidentel, direct ou indirect, résultant de l'usage de ces informations ou de la confiance qui leur est accordée.