

## Fiche technique santé-sécurité

### Hématoxyline de Gill II

#### SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE, DU MÉLANGE ET DE L'ENTREPRISE

##### 1.1 Identifiant du produit

Nom commercial	Hématoxyline de Gill II
No de produit	3801520 3801521
No de la FTSS	156-frc
Date de la FTSS	22 août 2013

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

Utilisation du produit :	Colorant biologique
Utilisations déconseillées :	Toutes autres utilisations.

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

Fabricant/préparateur :	Leica Biosystems Richmond, Inc. 5205 Route 12 Richmond, IL 60071 800-225-8867	Leica Biosystems Canada, Inc. 83 Terracon Place Winnipeg, Manitoba R2J 4B3 800-665-7425
-------------------------	--	--

##### 1.4 No de téléphone en cas d'urgence

Renseignements d'urgence en cas de déversement	1-800-424-9300 (CHEMTREC)
Autres renseignements sur le produit :	Appels internationaux : +1-703-527-3887 (appel à frais virés) 1-800-225-8867

#### SECTION 2 : IDENTIFICATION DES RISQUES

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

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

Physique :	Santé :	Environnement
Sans risque	Irritant pour la peau Catégorie 3 Irritant pour les yeux Catégorie 2A	Sans risque

###### Classification EU (67/548/EEC) : Xn R22

##### 2.2 Éléments d'étiquetage :

AVERTISSEMENT! Contient de l'acide acétique.



#### Locutions de risque

H319	Cause une irritation sévère des yeux
H316	Cause une irritation légère de la peau

#### Locutions préventives

P264	Laver complètement après la manipulation.
P280	Porter des gants et des vêtements de protection et un protecteur oculaire.
P332 + P313	Si une irritation cutanée se développe : Obtenir un avis médical ou consulter un médecin.
P305 + P351 + P338	PRÉSENCE DANS LES YEUX : Rincer soigneusement avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Retirer les lentilles de contact si vous pouvez les enlever facilement. Continuer le rinçage.
P337 + P313	Si l'irritation persiste : Obtenir un avis médical ou consulter un médecin.

2.3 Autres risques : Aucune

## SECTION 3 : RENSEIGNEMENTS ET COMPOSITION DES INGRÉDIENTS

### 3.1 Substances

Nom chimique	No CAS/ No EINECS No règl. REACH	% (p/p)	Classification EU (67/548/EEC)	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) Corrosivité cutanée Catégorie 1A (H314) Blessures aux yeux Catégorie 1 (H318)
Sulfate d'aluminium	10043-01-3 233-135-0	<2	Xi R36 R52/53	Irritation des yeux Catégorie 2A (H319) Aquatique, aiguë Catégorie 3 (H402) Aquatique, chronique Catégorie 3 (H412)

Voir la section 16 pour le texte complet des classifications GHS et EU.

## SECTION 4 : PREMIERS SOINS

### 4.1 Description des premiers soins

#### Premiers soins

**Contact avec les yeux :** Rincer immédiatement les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes en soulevant les paupières inférieures et supérieures. Suivant les premières minutes de rinçage, retirer les lentilles de contact si vous pouvez les enlever facilement. Continuer le rinçage. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

**Contact avec la peau :** Laver avec de l'eau et du savon. Si une irritation se développe, consulter un médecin. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant de les porter à nouveau.

**Inhalation :** Déplacer la personne vers de l'air frais. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

**Ingestion :** Si de petites quantités sont avalées, rincer la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir. Ne jamais donner à manger ou à boire à une personne évanouie ou somnolente. Si de grandes quantités ont été avalées ou si une irritation ou un inconfort survient, consulter un médecin.

**Voir la section 11 pour obtenir les renseignements détaillés concernant les effets sur la santé.**

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés :** Cause une irritation des yeux. L'exposition prolongée de la peau peut causer une irritation légère. Les vapeurs ou les brumes peuvent irriter les voies respiratoires. Peut être nocif si avalé.

**4.3 Indications des soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires :** En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

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

### **5.1 Moyens d'extinction :**

Utiliser tout moyen adéquat afin de contenir l'incendie.

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

**Risques d'incendie et d'explosion inhabituels :** Aucun.

**Produits combustibles :** Oxydes de carbone, azote et soufre.

**5.3 Conseils aux pompiers :** Le port d'appareil respiratoire autonome et de vêtements de protection est recommandé pour combattre des incendies importants avec des produits chimiques. Déterminer le besoin d'évacuation ou d'isolement de la zone selon votre programme d'urgence local. Vaporiser de l'eau pour contenir les flammes et refroidir les contenants.

## **SECTION 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL**

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

Porter un équipement de protection approprié. Ventiler la zone. Prévenir l'infiltration dans les sous-sols ou endroits clos.

### **6.2 Précautions pour la protection environnementale :**

Prévenir la pénétration dans les égouts pluviaux et les courants d'eau. Signaler le déversement selon les lois locales et fédérales.

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

Contenir le déversement à la source si cette action est sécuritaire. Absorber avec un matériau inerte. Recueillir dans un contenant adéquat pour la mise au rebut.

### **6.4 Références à d'autres sections :**

Consulter la section 8 pour connaître l'équipement de protection personnelle et la section 13 pour connaître les renseignements pour la mise au rebut.

## **SECTION 7 : MANIPULATION ET ENTREPOSAGE**

### **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sécuritaire :**

Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter d'inhaler les vapeurs et les brumes. Utiliser uniquement lorsque la ventilation est suffisante. Laver complètement après la manipulation. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant de les porter à nouveau. Garder les contenants fermés, lorsque non utilisés.

### **7.2 Conditions d'un entreposage sécuritaire incluant les incompatibilités :**

Protéger les contenants contre les dommages physiques. Entreposer dans un endroit frais. Garder les contenants fermés, lorsque non utilisés. Entreposer à l'écart des comburants et autres matériaux incompatibles.

Les contenants vides renferment des résidus du produit. Respecter les précautions de la FTSS lors de la manipulation de contenants vides.

### 7.3 Utilisations finales spécifiques :

**Usages industriels :** Aucun identifié

**Usages professionnels :** Colorant biologique.

## SECTION 8 : CONTRÔLES D'EXPOSITION ET PROTECTION PERSONNELLE

### 8.1 Paramètres de contrôle :

Nom chimique	OEL - É.-U.	IOEL - EU	OEL - UK	OEL - Allemagne
Éthylène glycol	ACGIH-TLV 100 ppm VLM	10 ppm TLV (particules) 20 ppm TLV (vapeur) 40 ppm LECT	20 ppm TLV 40 ppm LECT	10 ppm TLV 20 ppm LECT
Acide acétique	10 ppm TLV OSHA PEL 10 ppm TLV, 15 ppm LECT ACGIH VLM	10 ppm TLV	10 ppm TLV 15 ppm LECT	10 ppm TLV 20 ppm LECT
Sulfate d'aluminium	Aucun établi	Aucun établi	2 mg/m <sup>3</sup> TLV (comme Al)	Aucun établi

Consulter les autorités locales ou nationales pour connaître les limites d'exposition non mentionnées ci-dessus.

Nom chimique	Valeur limite biologique
Éthylène glycol	Aucun établi
Acide acétique	Aucun établi
Sulfate d'aluminium	Aucun établi

### 8.2 Contrôles d'exposition :

**Procédures de surveillance recommandées :** Éthylène glycol : Capture sur filtres en fibre de verre et tubes XAD et analyses par chromatographie gazeuse. Aluminium : Capture sur filtres et analyses par spectrophotométrie d'émission atomique ou torche à plasma (ICP). Acide acétique : Capture sur tubes de charbon de bois et analyses par chromatographie gazeuse.

**Contrôles de sécurité intégrée appropriés :** Utiliser un système d'évacuation d'air général ou local adéquat afin de maintenir les niveaux d'exposition sous les limites d'exposition occupationnelle.

#### Équipements de protection personnelle :

**Protection des yeux et du visage :** Porter des lunettes de sécurité ou antiéclaboussures.

**Protection de la peau :** Vêtements imperméables au besoin pour éviter le contact avec la peau.

**Mains :** Gants imperméables recommandés (butyle de caoutchouc ou nitrile).

**Protection respiratoire :** Aucun équipement de protection nécessaire si la ventilation est adéquate. Si la limite d'exposition occupationnelle est dépassée, utiliser un respirateur pour vapeurs organique, poussières et brumes approuvé. Le choix de la protection respiratoire varie selon le type, la forme et la concentration du contaminant. Choisir selon la norme 1910.134 de la OSHA ou les autres règlements et bonnes pratiques d'hygiène industrielle en vigueur.

**Autre protection :** Installations de lavage adéquates disponibles.

## SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1 Renseignements sur les propriétés physiques et chimiques de base

**Aspect** : Couleur rouge cerise foncé  
**Valeur de seuil d'odeur** : 0,48 ppm (acide acétique)  
**Point de fusion/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-inflammation** : 398 °C (748 °F)  
(éthylène glycol)  
**Viscosité** : Non établie  
**Propriétés d'oxydation** : Aucune  
**Formule moléculaire** : Mélange

**Odeur** : Douce odeur de vinaigre  
**pH** : 2,4 – 3,0  
**Point d'ébullition** : 87 °C (190 °F)  
**Taux d'évaporation** : Identique à l'eau  
**Pression de vapeur** : 17 mmHg @ 20 °C

**Densité relative** : <1,11  
**Coefficient de partage alcool octylique/eau** :  
Non disponible  
**Température de décomposition** : Non établie

**Propriétés explosives** : Non explosif  
**Densité (H<sub>2</sub>O = 1)** : <1,11  
**Poids moléculaire** : Mélange

**9.2 Autres renseignements** : Non disponible

## SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

**10.1 Réactivité** : Ce matériau n'est pas réactif sous des conditions normales.

**10.2 Stabilité chimique** : Normalement stable.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses** : Non considéré comme étant réactif.

**10.4 Conditions à éviter** : Éviter la chaleur excessive.

**10.5 Matériaux incompatibles** : Peut réagir violemment avec l'acide chlorosulfonique, l'oléum, l'acide sulfurique, l'acide perchlorique ou le pentasulfure de phosphore, les bases ou agents d'oxydation puissants.

**10.6 Produits de décomposition dangereux** : La décomposition thermique du produit peut survenir lorsque le produit est soumis au feu ou une température très élevée et générer les produits de décomposition suivants : Oxydes de carbone, azote et soufre.

## SECTION 11 : RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

### 11.1 Renseignement sur les effets toxicologiques :

#### Risques possibles pour la santé :

**Contact avec les yeux** : Provoque une irritation et des rougeurs, le larmoiement et la tuméfaction.

**Contact avec la peau** : Cause une irritation légère. L'exposition prolongée ou répétée peut causer la sécheresse ou une dermatite.

**Inhalation** : Les vapeurs ou les brumes peuvent causer une irritation des voies respiratoires supérieures accompagnée d'éternuements et de toux. Des concentrations élevées de vapeurs peuvent provoquer des effets au système nerveux.

**Ingestion** : Le produit avalé peut causer des effets gastro-intestinaux incluant une irritation gastro-intestinale, des nausées et la diarrhée. De grandes quantités peuvent causer l'acidose métabolique et des troubles rénaux.

**Toxicité aiguë :**

Éthylène glycol : Oral rat LD50 4 700 mg/kg; Oral souris LD50 5 500 mg/kg

Sulfate d'aluminium : Oral souris LD50 >5 000 mg/kg

Acide acétique : LD50 oral rat 3,31 g/kg, LD50 dermique lapin 1 060 mg/kg, LD50 inhalation rat 11,4 mg/kg/4 h.

**Corrosion/irritation cutanée :** Aucune donnée disponible pour le mélange. L'acide acétique à moins de 10 % est légèrement moins irritant sur la peau de lapin. Le sulfate d'aluminium n'est pas un irritant pour les lapins.

**Blessure/irritation des yeux :** Aucune donnée disponible pour le mélange. L'acide acétique cause des blessures aux yeux. L'éthylène glycol a été démontré comme n'étant pas un irritant pour les yeux des lapins. Le sulfate d'aluminium est un irritant léger à sévère pour les lapins.

**Irritation des voies respiratoires :** Aucune donnée disponible pour le mélange. Des concentrations élevées de vapeurs peuvent être irritantes pour les voies respiratoires.

**Sensibilisation respiratoire :** Aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun composant ne présente d'agents sensibilisants pour les voies respiratoires.

**Sensibilisation cutanée :** Aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun composant ne présente d'agents sensibilisants pour la peau.

**Cellule reproductrice Mutagénicité :** Aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun composant n'est un mutagène de cellule reproductrice.

**Cancérogénicité :** Aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun des composants de ce produit n'est répertorié comme étant carcinogène par la OSHA, ACGIH, IARC, NTP ou la signalisation des substances dangereuses européenne.

**Toxicité pour la reproduction :** Aucune donnée disponible pour le mélange. L'éthylène glycol a démontré être une cause de troubles de développement incluant la fissure palatine, les déformations faciales, les troubles de fusion du tube neural et des anomalies squelettiques dans des études sur les animaux de laboratoire. Des doses de sulfate d'aluminium de 0,2 %, 1 % et 3 % dans l'eau de consommation des rats pendant la gestation ont démontré des retards de développement chez les bébés.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles :**

Exposition unique : L'ingestion d'éthylène glycol a démontré être la cause de douleurs ou d'inconforts abdominaux, de nausées, de vomissements, d'étourdissements, de somnolence, de malaises, de troubles de la vision, d'irritabilité, de douleurs dorsales, d'une diminution de la quantité d'urine, d'insuffisances rénales et d'effets sur le système nerveux central incluant les mouvements irréguliers de l'oeil, d'états convulsifs et le coma.

Exposition répétitive : Une surexposition prolongée à l'éthylène glycol a démontré être la cause de lésions rénales et du foie chez les souris et les rats. Chez les rats, du sulfate d'aluminium à 5 % introduit dans la diète démontre une diminution du phosphore inorganique du sérum et de phosphore du fémur. La neurotoxicité du sulfate d'aluminium a également été démontrée lors d'études effectuées sur les animaux.

**SECTION 12 : RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES****12.1 Toxicité :**

Éthylène glycol : 96 h LC50 tête-de-boule 49 000-57 000 mg/L; EC50 puce d'eau magna 46 300 mg/L;

72 h EC50 *Selenastrum capricornutum* (algue) 6 500-13 000 mg/L

Sulfate d'aluminium : LC50 *Pimephales promelas* (tête-de-boule) 33,9 mg/L/96 h; LC 50 *Cyprin doré* (poisson rouge) environ 100 mg/L/96 h

Acide acétique : LC50 *Oncorhynchus mykiss* (truite arc-en-ciel) >300 mg/L/96 h

**12.2 Persistance et dégradabilité :** De nombreuses études biologiques de dépistage ont déterminé la rapidité de la biodégradation de l'acide acétique sous des conditions aérobiques et anaérobiques. La biodégradabilité de l'éthylène glycol est rapide selon les épreuves de dépistage. La biodégradabilité ne s'applique pas aux matériaux inorganiques comme le sulfate d'aluminium.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation :** L'acide acétique a un taux de FCB estimé de 3,12, suggérant que le potentiel de bioconcentration est faible. Le FCB de l'éthylène glycol est de 10 chez les poissons, ce qui suggère un potentiel de bioaccumulation faible pour les organismes aquatiques.

**12.4 Mobilité dans le sol :** La mobilité de l'acide acétique et l'éthylène glycol dans le sol peut s'avérer très rapide.

**12.5 Résultats PBT et évaluation des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB) :** Non requis.

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

## SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS POUR LA MISE AU REBUT

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets :

Jeter conformément aux lois locales, provinciales et nationales.

## SECTION 14 : RENSEIGNEMENTS POUR LE TRANSPORT

	14.1 Numéro UN	14.2 Nom d'expédition selon l'UN	14.3 Risque Classe(s)	14.4 Groupe d'emballage	14.5 Risques environnementaux
DOT (É.-U.)	S.O.	Transport non réglementé	S.O.	S.O.	S.O.
TMD Canada	S.O.	Transport non réglementé	S.O.	S.O.	S.O.
ADR/RID EU	S.O.	Transport non réglementé	S.O.	S.O.	S.O.
IMDG	S.O.	Transport non réglementé	S.O.	S.O.	S.O.
IATA/IACO	S.O.	Transport non réglementé	S.O.	S.O.	S.O.

**14.6 Précautions spéciales pour l'utilisateur :** Aucune

**14.7 Transport en vrac, conformément à l'annexe III MARPOL 73/78 et le code international du transport en vrac (IBC) :** Indéterminé.

## SECTION 15 : RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉGLEMENTATION

**15.1 Les lois et législations sur la sécurité, la santé et l'environnement spécifiques à la substance et le mélange**

### INVENTAIRES INTERNATIONAUX

**INVENTAIRE EPA TSCA :** Tous les composants sont répertoriés à l'Inventaire TSCA.

**LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION ENVIRONNEMENTALE :** Tous les ingrédients sont répertoriés sur la Liste intérieure canadienne des substances.

**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 produits chimiques australien (AICS).

**CHINE :** Tous les ingrédients sont répertoriés dans l'Inventaire des produits chimiques chinois.

**CORÉE :** Tous les composants du produit sont répertoriés dans l'Inventaire des produits chimiques existants de la Corée (KECL).

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

**PHILIPPINES** : Tous les composants de ce 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).

### **LOIS AMÉRICAINES**

**CERCLA Section 103** : Le Q.R. de ce produit, basé sur le Q.R. de l'éthylène glycol (max. 30 %) de 2 265 kg (5 000 lb) est de 7 549,7 kg (16 666 lb). Plusieurs états ou provinces ont des exigences de quantité plus strictes. Signalement de déversements exigés par les lois fédérales, provinciales et locales.

**CLASSIFICATION DES RISQUES SELON EPA SARA 311** : Aiguë pour la santé, santé chronique

**EPA SARA 313** : Ce produit renferme les produits chimiques suivants étant réglementés par la section 313 du titre III de la SARA :

Éthylène glycol 107-21-1 <30 %

**PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE** : Ce produit renferme les produits chimiques suivants notamment reconnus par l'état de la Californie comme étant cause de cancer, toxique pour le système reproducteur et d'anomalies congénitales (toxicité de développement) : Aucun connu

### **LOIS INTERNATIONALES**

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

## **SECTION 16 : AUTRES RENSEIGNEMENTS**

**Historique de révision** : Mise à jour du symbole social et du site internet.

Classes EU et locutions de risques de référence (voir sections 2 et 3)

C Corrosif

Xn Nocif

Xi Irritant

R10 Inflammable

R35 Cause des brûlures graves

R36 Irritation des yeux.

R52/53 Nocifs pour les organismes aquatiques et peut causer des répercussions nuisibles à long terme sur l'environnement aquatique.

Classification CLP/GHS et locutions H de référence (voir section 3)

H226 Liquide et vapeur hautement inflammables.

H302 Nocif si avalé.

H314 Cause des brûlures cutanées graves et des lésions aux yeux.

H318 Cause des blessures graves aux yeux.

H319 Cause une irritation sévère des yeux.

H402 Nocif pour la chaîne aquatique.

H412 Nocif et répercussions à long terme pour la chaîne aquatique.

Évaluation NFPA :	Santé : 1	Incendie : 0	Instabilité : 0
Évaluation par le système d'identification des matières dangereuses (HMIS) :	Santé : 2	Incendie : 0	Risque physique : 0

Cette fiche technique santé-sécurité a été préparée conformément aux lois de la REACH en Europe et le système général harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques (GHS). Cette fiche répond aux exigences des lois canadiennes sur les produits contrôlés et l'article 29 CFR 1910.1200 des É.-U. À notre connaissance, les informations contenues dans la présente fiche sont exactes. Toutefois, ni le fournisseur susmentionné ni aucune de ses filiales ne donnent aucune garantie de valeur marchande ou tout autre garantie, explicite ou implicite, à l'égard de ces informations, et nous n'assumons aucune responsabilité quant à leur utilisation. Leica Biosystems ne pourra en aucun cas être tenu responsable envers toute réclamation, perte ou tout dommage d'une tierce partie ou pour des pertes de profits ou tout autre dommage exemplaire, corrélatif, fortuit, indirect, spécifique résultant de l'utilisation de ou de la confiance accordée à ces informations.

www.LeicaBiosystems.com  
#156-frc