

Fiche technique santé-sécurité

Fixateur cytologique (en atomisateur)

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

1.1 Identificateur du produit

Appellation commerciale	Fixateur cytologique
Numéro de produit	3801799 3801800 3801825
Numéro de la FTSS	107-frc
Date de la FTSS	22 août 2013

1.2 Utilisations possibles de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation du produit :	Fixation des frottis cellulaires cytologiques. Diagnostic in vitro.
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, USA 800-225-8867	Leica Biosystems Canada, Inc. 83 Terracon Place Winnipeg, Manitoba R2J 4B3 800-665-7425
--------------------------------	---	--

1.4 Numéro de téléphone en cas d'urgence

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

SECTION 2 : IDENTIFICATION DES RISQUES

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification CLP/SGH (1272/2008) :

Physique :	Santé :	Risques
Liquide inflammable, Catégorie 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Catégorie 1)	Sans risque

Classification UE (67/548/CEE) : F, Xn, R11, R68/20/21/22

2.2 Éléments d'étiquetage

DANGER! Contient du méthanol



Mentions de danger

H225	Liquide et vapeur hautement inflammables.
H370	Dommegeable pour le système nerveux et les yeux.

Conseils de prudence

P210	Éloigner de la chaleur, des étincelles, des flammes nues et des surfaces chaudes. - Ne pas fumer
P233	Garder le contenant bien fermé.
P240	Réaliser une liaison électrique et une mise à la masse des contenants de distribution et de réception.
P241	Utiliser de l'équipement électrique, des systèmes de ventilation et des dispositifs d'éclairage antidéflagrants.
P242	Utiliser uniquement des outils ne produisant pas d'étincelles.
P243	Prendre les mesures préventives contre la décharge d'électricité statique.
P260	Ne pas respirer les vapeurs.
P264	Bien se laver après la manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation de ce produit.
P280	Porter des gants, des vêtements de protection et des lunettes de sécurité.
P303 + P361 + P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau avec de l'eau.
P307 + P311	EN CAS d'exposition au produit : Communiquer avec un CENTRE ANTIPOISON ou appeler un médecin.
P370 + P378	En cas d'incendie : utiliser de la poudre extinctrice, de la mousse ou de l'eau pulvérisée pour éteindre l'incendie.
P403 + P235	Entreposer dans un endroit bien aéré. Garder au frais.
P405	Entreposer sous clé.
P501	Jeter le contenant dans un site d'élimination des déchets autorisé.

2.3 Autres risques : Aucun

SECTION 3 : COMPOSITION/RENSEIGNEMENTS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances

Nom chimique	Numéro CAS/Numéro EINECS Numéro REACH	% (p/p)	Classification UE (67/548/CEE)	Classification CLP/SGH (1272/2008)
Éthanol	64-17-5 200-578-6	<90	F R11	Liquide inflammable, Catégorie 2 (H225)
Alcool isopropylique	67-63-0 200-661-7	<5	F, Xi R11, R36, R67	Liquide inflammable, Catégorie 2 (H225) Irritant pour les yeux, Catégorie 2A (H319) Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Catégorie 3) (H336)
Méthanol	67-56-1 200-659-6	<5	F, T R11, R23/24/25, R39/23/24/25	Liquide inflammable, Catégorie 2 (H225) Toxicité aiguë, Catégorie 3 (H301, H311, H331) Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Catégorie 1) (H370)

Voir la section 16 pour le détail complet des classifications SGH et UE.

www.LeicaBiosystems.com

#107-frc

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. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

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

Inhalation : Amener la personne dans un endroit aéré. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Si la respiration est difficile, faire administrer de l'oxygène par une personne qualifiée et appeler immédiatement un médecin. Si la personne a cessé de respirer, lui donner la respiration artificielle et appeler immédiatement un médecin.

Ingestion : Ne pas faire vomir à moins d'indication contraire du personnel médical. Si la victime est consciente et alerte, lui faire se rincer la bouche avec de l'eau. Ne jamais donner à manger ou à boire à une personne inconsciente ou somnolente. Consulter immédiatement 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 retardés : Peut causer l'irritation des yeux, de la peau et du système respiratoire. L'inhalation des vapeurs peut entraîner des douleurs abdominales et des effets sur le système nerveux tels que des étourdissements, de la somnolence, des nausées, des vomissements, des troubles de la vision et une perte de conscience. Nocif ou mortel si avalé.

4.3 Indication de nécessité éventuelle d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial: Un traitement médical immédiat est nécessaire si le produit est ingéré.

SECTION 5 : MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction :

Utiliser une poudre extinctrice, une mousse antialcool, du dioxyde de carbone (CO₂) ou de l'eau pulvérisée.

5.2 Dangers particuliers associés à la substance ou au mélange

Risques inhabituels d'incendie et d'explosion : Liquide et vapeur hautement inflammables. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et se propageront le long des surfaces pour atteindre les sources d'inflammation, ce qui provoquera un retour de flamme. Les vapeurs s'accumuleront à basse altitude. Des étincelles peuvent enflammer les vapeurs. Les flammes peuvent être invisibles sous la lumière du jour.

Produits de combustion : Oxydes de carbone, fumée.

5.3 Conseils aux pompiers : Le port d'un appareil respiratoire autonome et de vêtements de protection est recommandé pour combattre des incendies importants impliquant des produits chimiques. Déterminer si la zone doit être évacuée ou isolée en fonction de ce qui est prévu par votre programme d'urgence local. Utiliser un extincteur à eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés aux flammes.

SECTION 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

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

Porter un équipement de protection approprié. Éliminer toutes les sources d'inflammation et ventiler la zone à l'aide d'un équipement antidéflagrant. Prévenir l'infiltration dans les sous-sols ou les endroits clos.

6.2 Précautions relatives à l'environnement :

Prévenir l'écoulement dans les égouts pluviaux et les courants d'eau. Signaler les déversements conformément aux réglementations locales et fédérales en vigueur.

6.3 Méthodes pour le confinement et le nettoyage et matériel nécessaire :

Maîtriser le déversement à la source si cette action est sécuritaire. Absorber avec un matériau inerte. Utiliser des outils et de l'équipement antidéflagrants. Recueillir dans un contenant adéquat pour la mise au rebut.

6.4 Références à d'autres sections :

Consulter la section 8 pour obtenir des renseignements relatifs à l'équipement de protection individuelle et la section 13 pour connaître les renseignements relatifs à la mise au rebut.

SECTION 7 : MANUTENTION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manutention sécuritaire :

Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Éviter de respirer les vapeurs. Utiliser uniquement dans des endroits où la ventilation est suffisante. Bien se laver après la manipulation. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant de les porter à nouveau. Éloigner le produit de la chaleur, des étincelles et de toutes autres sources d'inflammation. Équipement de métallisation et de mise à la terre; utiliser un équipement électrique dont les caractéristiques nominales sont appropriées dans les endroits où le produit est manipulé et entreposé. Garder les contenants fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

7.2 Conditions de sécurité de stockage, y compris les incompatibilités:

Éloigner le produit de la chaleur, des étincelles et de toutes autres sources d'inflammation. Équipement de métallisation et de mise à la terre; utiliser un équipement électrique dont les caractéristiques nominales sont appropriées dans les endroits où le produit est manipulé et entreposé.

Protéger les contenants contre les dommages physiques. Entreposer dans un endroit frais. Éloigner de la chaleur excessive et des flammes nues. Garder les contenants fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Entreposer à l'écart des oxydants.

Les contenants vides renferment des résidus du produit. Ne pas couper, souder, braser, etc. sur des contenants vides ou à proximité de ceux-ci. Respecter toutes les précautions indiquées sur la FTSS lors de la manipulation de contenants vides

7.3 Utilisations particulières du produit :

Usages industriels : Aucun à mentionner

Usages professionnels : Diagnostic in vitro

SECTION 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle :

Nom chimique	LEP - É.-U.	LEP - UE	LEP - UK	LEP - Allemagne
Éthanol	1 000 ppm TWA OSHA PEL	Non établie	1 000 ppm TWA	500 ppm TWA

www.LeicaBiosystems.com

#107-frc

	1 000 ppm LECT ACGIH TLV			1 000 ppm LECT
Alcool isopropylique	400 ppm TWA OSHA PEL 200 ppm TWA, 400 ppm LECT ACGIH TLV	Non établie	400 ppm TWA, 500 ppm LECT	200 ppm TWA, 400 ppm LECT
Méthanol	200 ppm TWA OSHA PEL 200 ppm TWA, 250 ppm LECT peau ACGIH TLV	200 ppm TWA peau	200 ppm TWA, 250 ppm LECT	200 ppm TWA, 800 ppm LECT

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

Nom chimique	Valeur limite biologique
Éthanol	Non établie
Alcool isopropylique	Acétone dans l'urine : 40 mg/L, à la fin du dernier quart de travail de la semaine (ACGIH)
Méthanol	Méthanol dans l'urine : 15 mg/L, à la fin du dernier quart de travail de la semaine (ACGIH)

8.2 Contrôles de l'exposition :

Procédures de surveillance recommandées : Capture sur tubes de charbon de bois pour analyse par chromatographie gazeuse.

Mesures d'ingénierie adéquates : Utiliser un système de ventilation par aspiration à la source adéquat afin de maintenir les niveaux d'exposition sous les limites d'exposition professionnelle. Utiliser un équipement antidéflagrant, lorsque requis.

Mesures de protection individuelle

Protection des yeux et du visage : Porter des lunettes de sécurité ou des lunettes de protection contre les produits chimiques.

Protection de la peau : Porter des vêtements imperméables au besoin pour éviter le contact avec la peau.

Mains : Le port de gants imperméables est recommandé (en caoutchouc butyle ou nitrile).

Protection des voies respiratoires : Aucun équipement de protection nécessaire si la ventilation est adéquate. Si la limite d'exposition professionnelle est dépassée, utiliser un appareil respiratoire à adduction d'air approuvé. Le choix de la protection respiratoire pour les voies respiratoires varie selon le type, la forme et la concentration du contaminant. La choisir en conformité avec la norme 1910.134 de l'OSHA ou d'autres réglementations en vigueur ainsi qu'avec les bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

Autre protection : Des installations sanitaires adéquates doivent être en place.

SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES et CHIMIQUES

9.1 Renseignements sur les propriétés physiques et chimiques de base

Aspect : Liquide incolore, clair

Seuil olfactif : Non établi

Point de fusion/congélation : -101 °C (-151 °F)

Point d'éclair : : 14 °C (57 °F) (en vase clos)

Limite inférieure d'inflammabilité : 3.3%

Limite supérieure d'inflammabilité : 19%

Densité de vapeur (Air = 1) : >1

Solubilité : Soluble dans l'eau

Température d'auto-inflammation : 363 °C (685 °F)

Odeur : Odeur d'alcool

pH : Sans objet

Point d'ébullition : 78-80 °C (172-176 °F)

Taux d'évaporation : Indéterminé

Pression de vapeur : 59,5 hPa (44,6 mmHg) à 20 °C

Densité relative : 0.8

Coefficient de partage alcool octylique/eau : Non disponible

Température de décomposition : Non établi

Viscosité : Non établi

Propriétés oxydantes : Aucun
Formule moléculaire : Mélange

Propriétés explosives : Les vapeurs peuvent provoquer une explosion dans les endroits clos.

Densité (H₂O = 1) : 0.8
Poids moléculaire : Mélange

9.2 Autres renseignements : Non disponible

SECTION 10 : STABILITÉ et RÉACTIVITÉ

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

10.2 Stabilité chimique : Normalement stable.

10.3 Risque de réactions dangereuses : La réaction avec des oxydants forts dégagera de la chaleur et provoquera un incendie.

10.4 Conditions à éviter : Éviter la chaleur, les étincelles, les flammes et toutes autres sources d'inflammation.

10.5 Matériaux incompatibles : Agents oxydants, bases et acides forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux : La décomposition thermique du produit qui survient lors d'un incendie ou dans des conditions de chaleur extrême peut générer les produits de décomposition suivants : oxydes de carbone.

SECTION 11 : RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

11.1 Renseignement sur les effets toxicologiques :

Risques possibles pour la santé :

Contact avec les yeux : peut causer une irritation accompagnée de rougeurs, de larmolement et de gonflement.

Contact avec la peau : Peut causer une irritation et de la sécheresse. Une exposition répétée peut causer une dermatite. Peut être nocif si absorbé par la peau.

Inhalation : L'inhalation peut causer une irritation des voies respiratoires et des effets sur le système nerveux central comme des étourdissements, de la somnolence, des nausées, des vomissements, des troubles de la vision et une perte de conscience.

Ingestion : L'ingestion peut entraîner des troubles gastro-intestinaux tels que des douleurs abdominales, des nausées et de la diarrhée, ainsi que des effets sur le système nerveux central comme des étourdissements, de la somnolence, des nausées, des vomissements, des troubles de la vision et une perte de conscience. Peut causer une cécité permanente.

Toxicité aiguë :

Éthanol : DL50 par voie orale chez le rat : 7 060 mg/kg; CL50 par inhalation chez le rat : 20 000 ppm/10 h.

Alcool isopropylique : DL50 par voie orale chez le rat : 5 045 mg/kg; DL50 par voie cutanée chez le lapin : 12 800 mg/kg;

Méthanol : DL50 par voie orale chez le rat : 5 628 mg/kg; CL50 par inhalation chez le rat : 64 000 ppm/4 h; DL50 par voie cutanée chez le lapin : 15 800 mg/kg

Corrosion/irritation cutanée : Aucune donnée disponible pour le mélange. Les composants sont des irritants légers pour la peau.

Lésions oculaires/irritation des yeux : Aucune donnée disponible pour le mélange. L'alcool isopropylique est irritant pour les yeux.

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

Sensibilisation des voies respiratoires : Aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun de ces composants n'est un sensibilisant des voies respiratoires.

Sensibilisation cutanée : Aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun de ces composants n'est un sensibilisant cutané.

Effet mutagène sur les cellules reproductrices : Aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun de ces composants ne possède de pouvoir mutagène sur les cellules reproductrices.

Cancérogénicité : Aucune donnée disponible pour le mélange. Aucun des composants de ce produit n'est répertorié comme étant carcinogène par l'OSHA, l'ACGIH, le CIRC, le NTP ou par le système de signalisation des substances dangereuses de l'Union européenne. Il a été démontré que l'ingestion de boissons alcooliques peut entraîner un cancer chez l'être humain (CIRC, groupe 1)

Toxicité pour la reproduction : Aucune donnée disponible pour le mélange. Il a été démontré que l'éthanol est toxique pour le développement lorsqu'ingéré intentionnellement pendant la grossesse.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles :

Exposition unique : Des études faites chez les humains et les animaux ont permis de découvrir que le méthanol entraîne une défaillance du système nerveux et visuel.

Exposition répétée : Il a été démontré que l'éthanol, lorsque consommé en tant que boisson, peut causer une défaillance du foie, du système nerveux et des organes reproducteurs.

SECTION 12 : RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

12.1 Toxicité :

Éthanol : CL50 - truite arc-en-ciel : 13 000 mg/L/96 h; CL50 - daphnie magna : 9 268-14 221 mg/L/48 h; CE50 - Chlorella pyrenoidosa (algues vertes; inhibition de la croissance) : 9 310 mg/L/48 h
Alcool isopropylique : CL50 - tête-de-boule : 11 130 mg/L/48 h; CL50 - crevette brune : 1 400 mg/L/48 h
Méthanol : CL50 - tête-de-boule : 29 400 mg/L/96 h; CE50 - daphnie magna : >10 000 mg/L/24 h

12.2 Persistance et dégradabilité : La biodégradabilité de l'éthanol, du méthanol et de l'alcool isopropylique est rapide selon les épreuves de dépistage

12.3 Potentiel de bioaccumulation : L'éthanol et l'alcool isopropylique ont un facteur de concentration biologique (FCB) estimé de 3 et le méthanol a un FCB estimé de <10, ce qui laisse croire que le potentiel de bioaccumulation est faible.

12.4 Mobilité dans le sol : L'éthanol, le méthanol et l'alcool isopropylique sont susceptibles d'avoir une grande mobilité dans le sol.

12.5 Résultats de l'évaluation PBT et vPvB (substances, bioaccumulables et toxiques et substances très persistantes et très bioaccumulables) : Non requis.

12.6 Autres effets néfastes : Aucune donnée disponible.

SECTION 13 : ÉLIMINATION

13.1 Méthodes d'élimination des déchets :

Éliminer selon les dispositions prévues par les réglementations locales, provinciales et nationales.

www.LeicaBiosystems.com

#107-ffc

SECTION 14 : RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU TRANSPORT

	14.1 Numéro ONU	14.2 Nom officiel d'expédition ONU	14.3 Classe(s) de danger	14.4 Groupe d'emballage	14.5 Risques environnementaux
DOT (É.-U.)	UN1987	Alcools, sans autre précision (éthanol, méthanol)	3	II	Non
TMD au Canada	UN1987	Alcools, sans autre précision (éthanol, méthanol)	3	II	Non
ARD/RID (UE)	UN1987	Alcools, sans autre précision (éthanol, méthanol)	3	II	Non
IMDG	UN1987	Alcools, sans autre précision (éthanol, méthanol)	3	II	Non
IATA/ICAO	UN1987	Alcools, sans autre précision (éthanol, méthanol)	3	II	Non

14.6 Précautions particulières pour l'utilisateur : Aucun

14.7 Transport en vrac, conformément à l'Annexe III MARPOL 73/78 et au Recueil IBC : Indéterminé.

SECTION 15 : RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉGLEMENTATION

15.1 Dispositions législatives et réglementations relatives à la sécurité, à la santé et à l'environnement qui s'appliquent à la substance ou au mélange

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 ingrédients sont répertoriés sur la liste intérieure des substances du Canada.

UNION EUROPÉENNE : Tous les composants de ce produit sont répertoriés dans l'Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes (EINECS).

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

NOUVELLE-ZÉLANDE : Tous les composants de ce 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 de ce produit sont répertoriés dans l'Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles du Japon (ENCS).

RÉGLEMENTATIONS AMÉRICAINES

www.LeicaBiosystems.com

#107-frc

CLASSIFICATION DES RISQUES SELON L'OSHA : Inflammable, irritant, effets sur les organes cibles

ARTICLE 302 DE LA SARA DE L'EPA : Ce produit ne contient pas de produits chimiques réglementés en vertu de l'article 302 de la SARA.

CLASSIFICATION DES RISQUES SELON L'ARTICLE 311 DE LA SARA DE L'EPA : effet aigu sur la santé, effet chronique sur la santé, risque d'incendie

ARTICLE 313 DE LA SARA DE L'EPA : Ce produit renferme les produits chimiques suivants qui sont réglementés en vertu de l'article 313 du titre III de la SARA :
Méthanol 67-56-1 <5 %

PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE : Ce produit renferme les produits chimiques suivants reconnus par l'état de la Californie comme toxiques pour le système reproducteur, et pouvant provoquer des anomalies congénitales (toxicité du développement) ou entraîner un cancer : Aucun connu

RÉGLEMENTATIONS INTERNATIONALES

CLASSIFICATION SIMDUT : Classe B2, Classe D-2-B

SECTION 16 : AUTRES RENSEIGNEMENTS

Historique de révision : Nouveau logo et mise à jour du site internet.

Mentions de danger et classes UE à titre de référence (Consulter les sections 2 et 3)

F Hautement inflammable

T Toxique

Xi Irritant

R11 Hautement inflammable

R36 Irritant pour les yeux.

R23/24/25 Toxique par inhalation, par contact cutané ou en cas d'ingestion.

R39/23/24/25 Toxique : risque d'effets irréversibles très graves en cas d'inhalation, de contact cutané et d'ingestion

R67 Les vapeurs peuvent causer de la somnolence et des étourdissements.

R68/20/21/22 Nocif : risque potentiel d'effets irréversibles en cas d'inhalation, de contact cutané et d'ingestion

Classification CLP/SGH et mentions H à titre de référence (voir section 3)

H225 Liquide et vapeur hautement inflammables.

H301 Toxique si avalé.

H311 Toxique en cas de contact avec la peau.

H319 Cause une irritation sévère des yeux.

H331 Toxique si inhalé.

H336 Peut causer de la somnolence et des étourdissements.

H370 Dommageable pour le système nerveux et les yeux.

Classement NFPA :	Santé : 2	Incendie : 3	Instabilité : 0
Classement du système d'identification des matières dangereuses (HMIS) :	Santé : 2	Incendie : 3	Danger physique : 0

Cette fiche technique santé-sécurité a été préparée conformément à la réglementation REACH en vigueur en Europe et au Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH). Cette fiche répond aux exigences du Règlement sur les produits contrôlés du Canada ainsi qu'à celles de la norme 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 de 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. Aucune réclamation ne peut être déposée contre Leica Biosystems qui ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'une perte ou d'un dommage quelconque subi par un tiers ou d'une perte de profits ou de tout autre dommage exemplaire, immatériel, consécutif, indirect ou particulier découlant de la confiance accordée à ces informations ou de leur utilisation.

Safety Data Sheet

Cytology Fixative (Non-Aerosol)

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1 Product Identifier

Trade Name	Cytology Fixative
Product #	3801799 3801800 3801825
SDS #	107
SDS Date	August 22, 2013

1.2 Relevant Identified Uses of the Substance or Mixture and Uses Advised Against

Product Use:	Fixation of cytology cell spreads. In vitro diagnostic.
Uses Advised Against:	All other uses.

1.3 Details of the Supplier of the Substance or Mixture

Manufacturer/Preparer:	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 Emergency Telephone Number

Emergency Spill Information	1-800- 424-9300 (CHEMTREC) +1 703-527-3887 International calls (call collect)
Other Product Information:	1-800-225-8867

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

2.1 Classification of the Substance or Mixture

CLP/GHS Classification (1272/2008):

Physical:	Health:	Environmental
Flammable Liquid Category 2	Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure Category 1	Not Hazardous

EU Classification (67/548/EEC): F, Xn, R11, R68/20/21/22

2.2 Label Elements

DANGER! Contains methanol



Hazard Phrases

H225	Highly flammable liquid and vapour.
------	-------------------------------------

H370	Causes damage to nervous system and eyes.
------	---

Precautionary Phrases

P210	Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. – No smoking
P233	Keep container tightly closed.
P240	Ground/bond container and receiving equipment.
P241	Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.
P242	Use only non-sparking tools.
P243	Take precautionary measure against static discharge.
P260	Do not breathe vapors.
P264	Wash thoroughly after handling.
P270	Do not eat, drink or smoke when using this product.
P280	Wear protective gloves, protective clothing and eye protection.
P303 + P361 + P353	IF ON SKIN (or hair): Remove immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water.
P307 + P311	IF exposed: Call a POISON CENTER or doctor/physician.
P370 + P378	In case of fire: use dry chemical, foam or water spray for extinction.
P403 + P235	Store in a well-ventilated place. Keep cool.
P405	Store locked up.
P501	Dispose of container to approved disposal site.

2.3 Other Hazards: None

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substances

Chemical Name	CAS Number / EINECS Number / REACH Reg. Number	% (w/w)	EU Classification (67/548/EEC)	CLP/GHS Classification (1272/2008)
Ethanol	64-17-5 200-578-6	<90	F R11	Flammable Liquid Category 2 (H225)
Isopropanol	67-63-0 200-661-7	<5	F, Xi R11, R36, R67	Flammable Liquid Category 2 (H225) Eye Irritation Category 2A (H319) Specific Target Organ Toxicity – Single Exposure Category 3 (H336)
Methanol	67-56-1 200-659-6	<5	F, T R11, R23/24/25, R39/23/24/25	Flammable Liquid Category 2 (H225) Acute Toxicity Category 3 (H301, H311, H331) Specific Target Organ Toxicity – Single Exposure Category 1 (H370)

See Section 16 for full text of GHS and EU Classifications.

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of First Aid Measures

First Aid

Eye contact: Immediately flush eye with water for at least 15 minutes while lifting the upper and lower lids.
Get medical attention if irritation persists.

Skin contact: Wash thoroughly with soap and water. Get medical attention if irritation develops. Remove contaminated clothing and laundry before reuse.

Inhalation: Remove victim to fresh air. Get medical attention if irritation persists. If breathing is difficult have qualified individual administer oxygen and get immediate medical attention. If breathing stops, give artificial respiration and get immediate medical attention.

Ingestion: Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If the victim is conscious and alert, have them rinse their mouth with water. Never give anything by mouth to an unconscious or drowsy person. Get immediate medical attention.

See Section 11 for more detailed information on health effects.

4.2 Most Important symptoms and effects, both acute and delayed: May cause eye, skin and respiratory irritation. Inhalation of vapors may cause abdominal pain and nervous system effects including dizziness, drowsiness, nausea, vomiting, visual disturbances and unconsciousness. Harmful or fatal if swallowed.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed: Immediate medical treatment is required for ingestion.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing Media:

Use dry chemical, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO₂), or water spray.

5.2 Special Hazards Arising from the Substance or Mixture

Unusual Fire and Explosion Hazards: Highly flammable liquid and vapor. Vapors are heavier than air and will travel along surfaces to remove ignition sources and flash back. Vapors will collect in low areas. Vapors may be ignited by static sparks. Flames may be invisible in daylight.

Combustion Products: Oxides of carbon, smoke.

5.3 Advice for Fire-Fighters: Self-contained breathing apparatus and protective clothing should be worn in fighting large fires involving chemicals. Determine the need to evacuate or isolate the area according to your local emergency plan. Use water spray to keep fire exposed containers cool.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal Precautions, Protective Equipment and Emergency Procedures:

Wear appropriate protective equipment. Eliminate all ignition sources and ventilate the area with explosion-proof equipment. Prevent entry into basements or confined areas.

6.2 Environmental Precautions:

Prevent entry in storm sewers and waterways. Report spill as required by local and federal regulations.

6.3 Methods and Material for Containment and Cleaning Up:

Stop spill at the source if it is safe to do so. Absorb with an inert material. Use non-sparking tools and equipment. Collect into a suitable container for disposal.

6.4 Reference to Other Sections:

Refer to Section 8 for personal protective equipment and Section 13 for disposal information.

SECTION 7: HANDLING and STORAGE

7.1 Precautions for Safe Handling:

Avoid eye and skin contact. Avoid breathing vapors. Use only with adequate ventilation. Wash thoroughly after handling. Remove contaminated clothing and laundry before re-use. Keep product away from heat, sparks and all other sources of ignition. Electrically bond and ground transfer equipment, Use appropriately rated electrical equipment in areas where this material is handled and stored. Keep containers closed when not in use.

7.2 Conditions for Safe Storage, Including any Incompatibilities:

Keep product away from heat, sparks and all other sources of ignition. Electrically bond and ground transfer equipment, Use appropriately rated electrical equipment in areas where this material is handled and stored.

Protect containers from physical damage. Store in a cool area. Keep away from excessive heat and open flames. Keep containers closed when not in use. Store away from oxidizers.

Empty containers retain product residues. Do not cut, weld, braze, etc. on or near empty containers. Follow all SDS precautions in handling empty containers

7.3 Specific end use(s):

Industrial uses: None identified

Professional uses: In vitro diagnostic

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control Parameters:

Chemical Name	US OEL	EU IOEL	UK OEL	Germany OEL
Ethanol	1000 ppm TWA OSHA PEL 1000 ppm STEL ACGIH TLV	None Established	1000 ppm TWA	500 ppm TWA 1000 ppm STEL
Isopropanol	400 ppm TWA OSHA PEL 200 ppm TWA, 400 ppm STEL ACGIH TLV	None Established	400 ppm TWA, 500 ppm STEL	200 ppm TWA, 400 ppm STEL
Methanol	200 ppm TWA OSHA PEL 200 ppm TWA, 250 ppm STEL skin ACGIH TLV	200 ppm TWA skin	200 ppm TWA, 250 ppm STEL	200 ppm TWA, 800 ppm STEL

Refer to local or national authority for exposure limits not listed above.

Chemical Name	Biological Limit Value
Ethanol	None Established
Isopropanol	Acetone in urine 40 mg/L, end of shift at end of workweek (ACGIH)
Methanol	Methanol in urine 15 mg/L, end of shift (ACGIH)

8.2 Exposure Controls:

Recommended Monitoring Procedures: Collection on charcoal tubes with analysis by gas chromatography.

Appropriate Engineering Controls: Use with adequate local exhaust ventilation to maintain exposure levels below the occupational exposure limits. Use explosion-proof equipment where required.

Personal Protective Measurers

Eye/face Protection: Wear safety glasses or chemical goggles.

Skin Protection: Impervious clothing as needed to avoid skin contact.

Hands: Impervious gloves recommended (butyl or nitrile rubber).

Respiratory Protection: None needed with adequate ventilation. If the occupational exposure limit is exceeded, use an approved supplied air respirator. Selection of respiratory protection depends on the contaminant type, form and concentration. Select in accordance with OSHA 1910.134 or other applicable regulations and good Industrial Hygiene practice.

Other protection: Suitable washing facilities should be available.

SECTION 9: PHYSICAL and CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic Physical and Chemical Properties

Appearance: Clear, colorless liquid

Odor Threshold: Not established

Melting/Freezing Point: -101°C (-151°F)

Flash Point: : 14 °C (57°F) (Closed Cup)

Lower Flammability Limit: 3.3%

Upper Flammability Limit: 19%

Vapor Density(Air=1): >1

Solubility: Soluble in water

Autoignition Temperature: 363°C (685°F)

Viscosity: Not established

Oxidizing Properties: None

Molecular Formula: Mixture

Odor: Alcohol odor

pH: Not applicable

Boiling Point: 78-80°C (172-176°F)

Evaporation Rate: Not determined

Vapor Pressure: 59.5 hPa (44.6 mmHg) @ 20°C

Relative Density: 0.8

Octanol/Water Partition Coefficient: Not available

Decomposition Temperature: Not established

Explosive Properties: Vapors may be explosive in confined areas.

Specific Gravity (H₂O= 1): 0.8

Molecular Weight: Mixture

9.2 Other Information: None available

SECTION 10: STABILITY and REACTIVITY

10.1 Reactivity: This material is not reactive under normal conditions.

10.2 Chemical Stability: Normally stable.

10.3 Possibility of Hazardous Reactions: Reaction with strong oxidizers will generate heat and cause fire.

10.4 Conditions to Avoid: Avoid heat, sparks, flames, and all other sources of ignition.

10.5 Incompatible Materials: Oxidizing agents, strong acids and bases.

10.6 Hazardous Decomposition Products: Thermal breakdown of this product during fire or very high heat conditions may evolve the following decomposition products: oxides of carbon.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on Toxicological Effects:

Potential Health Effects:

Eye Contact: May cause irritation with redness, tearing and swelling.

Skin contact: May cause irritation and dryness. Repeated exposure may cause dermatitis. May be harmful if absorbed through the skin.

Inhalation: May cause respiratory tract irritation and central nervous system effects such as dizziness, drowsiness, nausea, vomiting, visual disturbances and unconsciousness.

Ingestion: Swallowing may cause gastrointestinal effects including abdominal pain, nausea and diarrhea and central nervous system effects including dizziness, drowsiness, nausea, vomiting, visual disturbances and unconsciousness. May cause permanent blindness.

Acute toxicity:

Ethanol: LD50 oral rat 7060 mg/kg; LC50 inhalation rat 20000 ppm/10 hr.

Isopropanol: LD50 oral rat 5045 mg/kg; LD50 dermal rabbit 12,800 mg/kg;

Methanol: LD50 oral rat 5628 mg/kg; LC50 inhalation rat 64000 ppm/4 hr; LD50 dermal rabbit 15,800 mg/kg

Skin corrosion/irritation: No data available for mixture. Components are mild skin irritants.

Eye damage/ irritation: No data available for mixture. Isopropanol is irritating to eyes.

Respiratory Irritation: No data available for mixture. High concentrations of vapors may be irritating to the respiratory system.

Respiratory Sensitization: No data available for mixture. None of the components are respiratory sensitizers.

Skin Sensitization: No data available for mixture. None of the components are skin sensitizers.

Germ Cell Mutagenicity: No data available for mixture. None of the components are germ cell mutagens.

Carcinogenicity: No data available for mixture. None of the components of this product are listed as carcinogens by OSHA, ACGIH, IARC, NTP, or the EU Dangerous Substances Directive. Ingestion of alcoholic beverages is known to cause cancer in humans (IARC group 1).

Reproductive Toxicity: No data available for mixture. Ethanol is known to cause developmental toxicity when intentionally ingested during pregnancy.

Specific Target Organ Toxicity:

Single Exposure: Methanol has been found to cause visual and nervous system damage in studies with humans and animals.

Repeat Exposure: Ethanol when consumed as a beverage has been found to cause damage to the liver, nervous system and reproductive system.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity:

Ethanol: LC50 rainbow trout 13000 mg/L/96 hr; LC50 daphnia magna 9268-14221 mg/L/48 hr; EC50 Chlorella pyrenoidosa (Green algae; growth inhibition) 9310 mg/L/48 hr

Isopropanol: LC50 fathead minnows 11,130 mg/L/48 hr; LC50 brown shrimp 1400 mg/L/48 hr

Methanol: LC50 fathead minnows 29,400 mg/L/96 hr; EC50 daphnia magna >10,000 mg/L/24 hr

12.2 Persistence and degradability: Ethanol, methanol and isopropanol are readily biodegradable in screening tests

12.3 Bioaccumulative Potential: Ethanol and isopropanol have an estimated BCF of 3 and methanol an estimated BCF of <10 suggesting that the potential for bioaccumulation is low.

12.4 Mobility in Soil: Ethanol, methanol and isopropanol are expected to have very mobility in soil.

12.5 Results of PVT and vPvB assessment: Not required.

12.6 Other Adverse Effects: No data available.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste Treatment Methods:

Dispose in accordance with local, state and national regulations.

SECTION 14: TRANSPORTATION INFORMATION

	14.1 UN Number	14.2 UN Proper Shipping Name	14.3 Hazard Class(s)	14.4 Packing Group	14.5 Environmental Hazards
US DOT	UN1987	Alcohols, n.o.s. (ethanol, methanol)	3	II	No
Canadian TDG	UN1987	Alcohols, n.o.s. (ethanol, methanol)	3	II	No
EU ADR/RID	UN1987	Alcohols, n.o.s. (ethanol, methanol)	3	II	No
IMDG	UN1987	Alcohols, n.o.s. (ethanol, methanol)	3	II	No
IATA/ICAO	UN1987	Alcohols, n.o.s. (ethanol, methanol)	3	II	No

14.6 Special Precautions for User: None

14.7 Transport in Bulk According to Annex III MARPOL 73/78 and the IBC Code: Not determined.

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, Health and Environmental Regulations/Legislation Specific for the Substance or Mixture

INTERNATIONAL INVENTORIES

EPA TSCA INVENTORY: All of the components are listed on the TSCA inventory.

CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT: All of the ingredients are listed on the Canadian Domestic Substances List.

EUROPEAN UNION: All of the components of this product are listed on the European Inventory of New and Existing Chemical Substances (EINECS) inventory.

AUSTRALIA: All of the ingredients of this product are listed on the Australian Inventory of Chemical Substances (AICS).

CHINA: All of the ingredients are listed on the Chinese chemical inventory.

KOREA: All of the components of this product are listed on the Korean Existing Chemical List (KECL).

NEW ZEALAND: All of the components of this product are listed on the New Zealand Inventory of Chemicals (NzIoC).

PHILIPPINES: All of the components of this product are listed on the Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS).

JAPAN: All of the components of this product are listed on the Japanese Existing and New Chemical Substances List (ENCS).

U.S. REGULATIONS

OSHA HAZARD CLASSIFICATION: Flammable, Irritant, Target Organ Effects

EPA SARA 302: This product does not contain chemicals regulated under SARA Section 302.

EPA SARA 311 HAZARD CLASSIFICATION: Acute Health, Chronic Health, Fire Hazard

EPA SARA 313: This product contains the following chemicals that are regulated under SARA Title III, section 313:
Methanol 67-56-1 <5%

CALIFORNIA PROPOSITION 65: This product contains the following chemicals which are known to the State of California to cause cancer, reproductive toxicity or birth defects (developmental toxicity): Methanol <5% (Reproductive).

INTERNATIONAL REGULATIONS

WHMIS CLASSIFICATION: Class B-2, Class D-2-B

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Revision History: Updated Logo and website.

EU Classes and Risk Phrases for Reference (See Sections 2 and 3)

F Highly Flammable

T Toxic

Xi Irritant

R11 Highly Flammable

R36 Irritating to eyes.

R23/24/25 Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed.

R39/23/24/25 Toxic: danger of very serious irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed

R67 Vapours may cause drowsiness and dizziness.

R68/20/21/22 Harmful: possible risk of irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed

CLP/GHS Classification and H Phrases for Reference (See Section 3)

H225 Highly flammable liquid and vapour.

H301 Toxic if swallowed.

H311 Toxic in contact with skin.

H319 Causes serious eye irritation.

H331 Toxic if inhaled.

H336 May cause drowsiness or dizziness.

H370 Causes damage to nervous system and eyes.

NFPA Rating: Health: 2 Fire: 3 Instability: 0

HMIS Rating: Health: 2 Fire: 3 Physical Hazard: 0

This Safety Data Sheet has been prepared in accordance with the REACH regulation in the EU and the Globally Harmonized System for the Classification and Labelling of Chemicals (GHS). It complies with the requirements of the Canadian Controlled Products Regulations and US 29CFR 1910.1200. To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above named supplier nor any of its subsidiaries makes any warranty of merchantability or any other warranty, expressed or implied, which respect to such information, and we assume no liability resulting from its use. In no event shall Leica Biosystems be liable for any claims, losses, or damages of any third party or for lost profits or any special, indirect, incidental, consequential or exemplary damages resulting from use of or reliance upon this information.