



FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Cette fiche de données de sécurité a été créée conformément aux exigences de :
Canada SIMDUT 2015 qui comprend la Loi sur les Produits Dangereux (LPD) modifiée et le Règlement sur les Produits Dangereux (RPD)

Date de révision 25-janv.-2023

Numéro de révision 3

1. Identification

Identificateur de produit

Nom du produit Silver Reagent Concentrate

Autres moyens d'identification

Numéro (s) de catalogue 1610477, 1610478, 9704657

N° ID/ONU UN1760

Utilisation recommandée pour le produit chimique et restrictions en matière d'utilisation

Utilisation recommandée Produits chimiques de laboratoire

Restrictions d'utilisation Aucun renseignement disponible

Données du fournisseur de la fiche de sécurité

Siège social

Bio-Rad Laboratories Inc.
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA

Adresse du fabricant

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, California 94547
USA

Entité légale / adresse de contact

Bio-Rad Laboratories (Canada) Ltd.
1329 Meyerside Drive
Mississauga, ON L5T 1C9
Canada

Service technique

1-800-361-1808
support@bio-rad.com

Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence

Numéro de téléphone d'urgence 24 heures sur 24 CHEMTREC Canada:1 (800) 424-9300

2. Identification des dangers

Classification

Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 1 Sous-catégorie B
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1

Éléments d'étiquetage

Danger

Mentions de danger

Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires

**Conseils de prudence - Prévention**

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

Conseils de prudence - Réponse

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

Yeux

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

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

Peau

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher]

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

Inhalation

EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

Ingestion

EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche. NE PAS faire vomir

Conseils de prudence - Élimination

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et internationale selon le cas

Autres renseignements

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme. Très toxiques pour les organismes aquatiques.

3. Composition/information sur les ingrédients**Substance**

Non applicable.

Mélange

Nom chimique	No. CAS	% en poids	Numéro d'enregistrement en vertu de la Loi sur le contrôle des renseignements relatifs aux matières dangereuses (no	Date de dépôt LCRMD et date de la dérogation accordée (s'il y a lieu)

			d'enregistrement LCRMD)	
Silver nitrate	7761-88-8	10 - 20	-	

4. Premiers soins

Description des premiers soins

Conseils généraux	Une consultation médicale immédiate est requise. Présenter cette fiche signalétique au médecin traitant.
Inhalation	Déplacer à l'air frais. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Obtenir immédiatement des soins médicaux. Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié. En cas de respiration difficile, (un personnel formé devra) administrer de l'oxygène. Un œdème pulmonaire retardé peut se produire.
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes. Garder les yeux grands ouverts lors du rinçage. Ne pas frotter la partie touchée. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.
Contact avec la peau	Laver immédiatement avec du savon beaucoup d'eau tout en retirant tous les vêtements et toutes les chaussures contaminés. Consulter immédiatement un médecin.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Nettoyer la bouche avec de l'eau et boire ensuite beaucoup d'eau. Ne jamais rien administrer par la bouche à une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin.
Équipement de protection individuelle pour les intervenants en premiers soins	S'assurer que le personnel médical est conscient du (des) produit(s) en cause, qu'il prend des mesures pour se protéger et qu'il empêche la progression de la contamination. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Éviter un contact direct avec la peau. Utiliser une barrière pour effectuer du bouche à bouche. Porter des vêtements de protection individuelle (voir la section 8).

Les plus importants symptômes et effets, aigus ou retardés

Symptômes	Sensation de brûlure.
------------------	-----------------------

Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial

Note aux médecins	Le produit est une matière corrosive. Il est contre-indiqué de procéder à un lavage d'estomac ou de provoquer des vomissements. Il faut examiner la possibilité d'une perforation de l'estomac ou de l'œsophage. Ne pas administrer d'antidotes chimiques. Une asphyxie peut se produire à la suite d'un œdème glottal. Il peut se produire une diminution marquée de la tension artérielle accompagnée de râles humides, d'expectorations spumeuses et d'une tension différentielle élevée.
--------------------------	--

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Utiliser des mesures d'extinctions appropriées aux circonstances locales et à l'environnement immédiat.
Moyens d'extinction inappropriés	Aucun renseignement disponible.
Dangers particuliers associés au	Le produit cause des brûlures aux yeux, à la peau et aux muqueuses. Une décomposition

produit chimique thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

Données sur les risques d'explosion

Sensibilité au choc Aucun.
Sensibilité à la décharge électrostatique Aucun.

Équipement de protection particulier pour les pompiers Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et une tenue d'intervention complète de lutte contre l'incendie. Utiliser de l'équipement de protection individuelle.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel**Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence**

Précautions personnelles Attention! Matière corrosive. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. S'assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Évacuer le personnel vers des endroits sécuritaires. Tenir les gens à l'écart des, et contre le vent par rapport aux, déversements/fuites.

Autres renseignements Consulter les mesures de protection données aux sections 7 et 8.

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Méthodes de confinement Empêcher d'autres fuites ou déversements lorsqu'il est possible de le faire en toute sécurité.

Méthodes de nettoyage Ramasser et transférer dans des contenants correctement étiquetés.

7. Manutention et stockage**Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention**

Conseils sur la manutention sécuritaire Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Manipuler le produit uniquement dans un système fermé ou s'assurer une ventilation appropriée. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

Conditions d'entreposage Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Garder sous clef. Conserver hors de la portée des enfants. Stocker à l'écart des autres matières. Conserver conformément aux instructions du produit et de l'étiquette.

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle**Paramètres de contrôle****Limites d'exposition**

Nom chimique	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec
Silver nitrate 7761-88-8	TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³ STEL: 0.03 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³

Contrôles techniques appropriés

Mesures d'ingénierie	Douches Douches oculaires Systèmes de ventilation.
-----------------------------	--

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage	Lunettes de protection à fermeture étanche. Écran de protection du visage.
Protection des mains	Porter des gants appropriés. Gants imperméables.
Protection de la peau et du corps	Porter un vêtement de protection approprié. Vêtement à manches longues. Tablier résistant aux produits chimiques.
Protection respiratoire	Aucun équipement de protection n'est requis dans des conditions normales d'utilisation. En cas d'irritation ou de dépassement des limites d'exposition, une ventilation et une évacuation peuvent se révéler nécessaires.
Considérations générales sur l'hygiène	Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Retirer et laver les vêtements et les gants contaminés, y compris l'intérieur, avant de les réutiliser. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, l'aire de travail et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses/arrêts et immédiatement après avoir manipuler le produit.

9. Propriétés physiques et chimiques

Information sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide
Aspect	solution aqueuse
Couleur	incolore
Odeur	Inodore
Seuil olfactif	Aucun renseignement disponible

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques • Méthode</u>
pH	6.3	
Point de fusion / point de congélation	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Point d'ébullition / intervalle d'ébullition	> 100 °C / 212 °F	
Point d'éclair	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Taux d'évaporation	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucun connu
Limite supérieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Limite inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Densité relative	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Solubilité dans l'eau	Miscible dans l'eau	
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Coefficient de partage	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Température d'auto-inflammation	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Température de décomposition		Aucun connu
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Viscosité dynamique	Aucune donnée disponible	Aucun connu

Autres renseignements

Propriétés explosives	Non applicable.
Propriétés comburantes	Non applicable.
Point de ramollissement	Non applicable
Masse moléculaire	Non applicable
Teneur en COV	Non applicable

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Aucun renseignement disponible.
Stabilité chimique	Stable dans des conditions normales.
Risques de réactions dangereuses	Aucun dans des conditions normales de traitement.
Conditions à éviter	Exposition à l'air ou à l'humidité sur des périodes prolongées.
Matières incompatibles	Acides. Bases. Agent oxydant.
Produits de décomposition dangereux	Aucun(e) connu(e) selon les renseignements fournis.

11. Données toxicologiques**Informations sur les voies d'exposition probables****Renseignements sur le produit**

Inhalation	Aucune donnée de test spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif par inhalation. (sur la base des composants). L'inhalation d'émanations/de gaz corrosifs peut causer une toux, un étouffement, des maux de tête, des vertiges et une faiblesse pour une durée de plusieurs heures. Un œdème pulmonaire peut se produire, accompagné d'une oppression dans la poitrine, d'un essoufflement, d'une peau bleutée, d'une chute de la pression artérielle et d'une accélération du rythme cardiaque. L'inhalation de substances corrosives peut entraîner un œdème toxique des poumons. L'œdème pulmonaire peut être mortel.
Contact avec les yeux	Aucune donnée de test spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque des lésions oculaires graves. (sur la base des composants). Corrosif pour les yeux et peut causer de graves lésions, y compris la cécité. Peut causer une lésion irréversible aux yeux.
Contact avec la peau	Aucune donnée de test spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif. (sur la base des composants). Provoque des brûlures.
Ingestion	Aucune donnée de test spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque des brûlures. (sur la base des composants). L'ingestion cause des brûlures au tube digestif supérieur et aux voies respiratoires. Peut provoquer une douleur de brûlure grave dans la bouche et l'estomac, avec vomissements et diarrhée de sang noir. La tension artérielle peut diminuer. Des taches brunâtres ou jaunâtres peuvent apparaître près de la bouche. Un gonflement de la gorge peut entraîner un essoufflement et une suffocation. Peut causer des lésions aux poumons en cas d'ingestion. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes	Rougeurs. Combustion. Peut causer la cécité. Toux ou respiration sifflante.
-----------	---

Toxicité aiguë**Mesures numériques de la toxicité**

Les valeurs suivantes sont calculées d'après le chapitre 3.1 du document du SGH

ETAmél (orale)	11,730.00 mg/kg
ETAmél (cutané)	20,000.00 mg/kg

Renseignements sur les composants

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50 par voie cutanée	CL50 par inhalation
Silver nitrate 7761-88-8	= 1173 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 750 µg/m ³ (Rat) 4 h

Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Corrosion cutanée/irritation cutanée Classification fondée sur les données disponibles pour les ingrédients. Provoque des brûlures.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Classification fondée sur les données disponibles pour les ingrédients. Risque de lésions oculaires graves. Provoque des brûlures.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagenicité sur les cellules germinales Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a inscrit un ingrédient comme un cancérogène.

Nom chimique	ACGIH	CIRC	NTP	OSHA
Silver nitrate 7761-88-8	-	Group 2A	-	X

Légende

CIRC (Centre international de recherche sur le cancer)

Groupe 2A - Cancérogène probable pour l'homme

OSHA (Administration de la sécurité et de la santé professionnelle du département du travail des États-Unis)

X - Présent

Toxicité pour la reproduction Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

STOT - exposition unique Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

STOT - exposition répétée Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets sur les organes cibles Yeux, Peau, Cloison nasale.

Danger par aspiration Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

12. Données écologiques

Écotoxicité Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Nom chimique	Algues/plantes aquatiques	Poissons	Toxicité pour les microorganismes	Crustacés
Silver nitrate 7761-88-8	-	LC50: 0.00512 - 0.00787mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i>) LC50: 0.009 - 0.02mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>)	-	EC50: =0.0006mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>) EC50: 0.0008 - 0.001mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>) EC50: 0.0008 -

		LC50: 0.0242 - 0.0484mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>) LC50: 0.05 - 0.07mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>) LC50: 0.001339 - 0.001637mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i>) LC50: =0.0075mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i>) LC50: 0.00839 - 0.1802mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i>) LC50: 0.00452 - 0.00638mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50: 0.00181 - 0.00214mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50: 0.0064 - 0.0106mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50: =0.009mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50: =0.0027mg/L (96h, <i>Cyprinus carpio</i>)		0.0011mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)
--	--	--	--	---

Persistance et dégradation Aucun renseignement disponible.

Bioaccumulation Aucun renseignement disponible.

Autres effets nocifs Aucun renseignement disponible.

13. Données sur l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés Éliminer conformément à la réglementation locale. Éliminer les déchets conformément à la réglementation environnementale.

Emballage contaminé Ne pas réutiliser les contenants vides.

14. Informations relatives au transport

TMD

N° ID/ONU	UN1760
Désignation officielle de transport de l'ONU	LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. (Nitrate d'argent)
Classe (s) de danger relatives au transport	8
Groupe d'emballage	II
Dispositions particulières	16
Désignation	UN1760, LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. (Nitrate d'argent), 8, II

DOT

N° ID/ONU	UN1760
Désignation officielle de transport étendue	LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. (Nitrate d'argent)
Classe (s) de danger relatives au transport	8
Groupe d'emballage	II
Quantité à déclarer (RQ)	(Silver nitrate: RQ (kg)= 0.454)
Dispositions particulières	B2, IB2, T11, TP2, TP27
Désignation	UN1760, LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. (Nitrate d'argent), 8, II, Polluant marin
Numéro du guide des mesures d'urgence	154

MEX

N° ID/ONU	UN1760
Désignation officielle de transport de l'ONU	LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. (Nitrate d'argent)
Classe (s) de danger relatives au transport	8
Dispositions particulières	274
Groupe d'emballage	II
Désignation	UN1760, LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. (Nitrate d'argent), 8, II

IATA

Numéro UN ou numéro d'identification	UN1760
Désignation officielle de transport de l'ONU	Liquide corrosif, n.s.a. (Nitrate d'argent)
Classe (s) de danger relatives au transport	8
Groupe d'emballage	II
Code ERG	8L
Dispositions particulières	A3, A803
Désignation	UN1760, Liquide corrosif, n.s.a. (Nitrate d'argent), 8, II

IMDG

Numéro UN ou numéro d'identification	UN1760
Désignation officielle de transport de l'ONU	LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. (Nitrate d'argent)
Classe (s) de danger relatives au transport	8
Groupe d'emballage	II
EmS-N°	F-A, S-B
Dispositions particulières	274
Polluant marin	P
Désignation	UN1760, LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. (Nitrate d'argent), 8, II, Polluant marin

15. Informations sur la réglementation

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

Règlements internationaux

Le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone Non applicable

La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants Non applicable

La Convention de Rotterdam Non applicable

Inventaires internationaux

Communiquer avec le fournisseur pour un statut de conformité de l'inventaire

16. Autres informations

NFPA	Risques pour la santé	3	Inflammabilité	0	Instabilité	0	Propriétés physiques et chimiques -
HMIS	Risques pour la santé	3	Inflammabilité	0	Dangers physiques	0	Protection individuelle
							X

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

Légende Section 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

TWA	TWA (moyenne pondérée dans le temps)	STEL	STEL (Limite d'exposition de courte durée)
Valeur plafond	Valeur limite maximale	*	Désignation de la peau

Références aux documents de base et aux sources de données utilisés pour établir la FDS

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)
 Base de données ChemView de l'Environmental Protection Agency (Agence pour la protection de l'environnement) aux États-Unis
 Autorité européenne de sécurité des aliments (AESAs)
 EPA (Agence de protection de l'environnement)
 Guide de seuils d'exposition aiguë (AEGL)
 Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides de l'Environmental Protection Agency aux États-Unis
 Substances chimiques produites en grandes quantités de l'Environmental Protection Agency aux États-Unis (Agence pour la protection de l'environnement)
 Journal sur la recherche alimentaire (Food Research Journal)
 Base de données de substance dangereuses
 Base de données internationale pour des informations chimiques uniformes (IUCLID)
 Classification SGH - Japon
 Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
 National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP) (Bibliothèque nationale de médecine aux États-Unis)
 Bibliothèque nationale de médecine
 NTP (programme national de toxicologie aux États-Unis)
 Nouvelle-Zélande - Base de données de classification et d'information sur les produits chimiques (CCID = Chemical Classification and Information Database)
 Publications du programme Environnement, santé et sécurité de l'Organisation de coopération et de développement économique
 Publications sur les substances chimiques produites en grandes quantités de l'Organisation de coopération et de développement économique
 Ensemble de données de dépistage de l'Organisation de coopération et de développement économique
 RTECS (Registre des effets toxiques des substances chimiques)
 Organisation mondiale de la Santé

Préparée par Laboratoires Bio-Rad, santé et sécurité environnementales.

Date de révision 25-janv.-2023

Note de révision Changements significatifs dans toute la FDS. Examiner toutes les sections.

Avis de non-responsabilité

À notre connaissance et selon nos renseignements et notre opinion à la date de publication de cette fiche signalétique, les renseignements fournis dans cette dernière sont exacts. Les renseignements donnés sont conçus uniquement comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet sécuritaires du produit et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une norme de qualité. Les renseignements sont liés uniquement au produit particulier indiqué et peuvent ne pas être valides pour un tel produit utilisé en association avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, sauf si indiqué dans le texte.

Fin de la fiche signalétique