



Fiche de données de sécurité

Section 1. Identification

Identifiant du produit : FLUIDE D'ÉCHAPPEMENT DIESEL DEF)
Type de produit : Solvant d'urée ultra-pur DEF 32,5 % liquide
Code produit : 54-8000

Utilisations

Domaine d'application : Applications

Fournisseur

Coordonnées du : Motosel Industrial Group

Adresse

Rue : Motosel Industrial Group Inc.
Code Postal : Canada
Ville : 407-204 Cayer St
Pays : Coquitlam, BC V3K 5B1

Numéro de téléphone : 604-629-8733
Numéro de fax : 604-629-8733
adresse e-mail de la personne responsable de cette FDS : info@motosel.com
Numéro de téléphone d'urgence (avec heures d'ouverture) : 604-629-8733

Section 2. Identification des dangers

Classification de la substance ou du mélange. : Non classé.

Éléments d'étiquetage

Mot d'avertissement : Pas de mot

Mentions de danger : Sans objet.

Conseils de prudence

Général : Sans objet.

Section 3. Composition/informations sur les ingrédients

Substance/mélange : Mélange

Il n'y a aucun ingrédient présent qui, dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations applicables, est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement et nécessite donc d'être signalé dans cette section.
Les limites d'exposition professionnelle, si disponibles, sont énumérées dans la section 8.

Remarque : Solution aqueuse d'urée avec une teneur de 32,5% p/p d'urée (CAS# 57-13-6).

Section 4. Premiers secours

Description des mesures de premiers secours nécessaires

- Contact visuel** : Rincer abondamment à l'eau courante. Vérifier si les lentilles de contact sont intactes et les retirer. Consulter un médecin en
- Inhalation** : Éviter l'inhalation de vapeurs, de brouillards ou de pulvérisations. En cas d'inhalation, sortir à l'air libre.
- Contact avec la peau** : Laver à l'eau et au savon. Consulter un médecin en cas d'irritation.
- Ingestion** : Rincer la bouche avec de l'eau. En cas d'ingestion et si la personne exposée est consciente, lui donner de petites quantités d'eau à boire. Consulter un médecin si les effets néfastes sur la santé persistent ou sont graves.

Principaux symptômes/effets, aigus et différés

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact visuel** : Aucun effet significatif ou danger critique connu.
- Inhalation** : L'exposition aux produits de décomposition peut entraîner des risques pour la santé. Des effets graves peuvent survenir
- Contact avec la peau** : Aucun effet significatif ou danger critique connu.
- Ingestion** : Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Signes/symptômes de surexposition

- Contact visuel** : Aucune donnée spécifique.
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

Indication de la nécessité d'une attention médicale immédiate et d'un traitement spécial, si

- Notes au médecin** : Traiter de façon symptomatique. Contacter immédiatement un spécialiste en traitement des intoxications en cas d'ingestion ou d'inhalation de grandes quantités. En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être retardés. La personne exposée peut devoir être
- Traitements spécifiques** : Aucun traitement spécifique.
- Protection des secouristes** : Aucune action ne doit être entreprise impliquant un risque personnel ou sans formation adéquate.

Voir les informations toxicologiques (section 11)

Section 5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction** : Utiliser un agent extincteur adapté à l'incendie environnant.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Aucun identifié.
- Dangers spécifiques découlant du produit chimique** : En cas d'incendie ou de chauffage, une augmentation de pression se produit et le récipient peut éclater.
- Produits de décomposition thermique dangereux** : Les produits de décomposition peuvent inclure les matières suivantes : oxydes d'azote, ammoniac. Évitez de respirer les poussières, les vapeurs ou les fumées provenant des matériaux en combustion., En cas d'inhalation de produits de
- Mesures de protection spéciales pour les pompiers** : En cas d'incendie, isoler immédiatement la scène en éloignant toutes les personnes se trouvant à proximité. Aucune mesure ne doit être prise si elle implique un risque personnel ou si elle

- Équipement de protection spécial pour les pompiers** : Les pompiers doivent porter un équipement de protection approprié et un appareil respiratoire autonome (ARA) avec un masque complet fonctionnant en mode pression
- Remarque** : Non explosif.

Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

- Pour le personnel non urgentiste** : Aucune mesure ne doit être prise impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les zones environnantes. Empêcher l'entrée du personnel inutile et non protégé. Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Assurer une ventilation adéquate. Porter un respirateur approprié lorsque la ventilation est insuffisante. Mettre un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).
- Pour les intervenants d'urgence** : Si des vêtements spéciaux sont nécessaires pour faire face au déversement, prendre note des informations de la section 8 sur les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations de la section « Pour le personnel non affecté aux
- Précautions environnementales** : Eviter la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et les canalisations. Informer les autorités compétentes si le produit a provoqué une pollution de l'environnement

Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage

- Petit déversement** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Éloigner les conteneurs de la zone de déversement. Diluer avec de l'eau et éponger si le produit est soluble dans l'eau. Sinon, ou si le produit est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un récipient d'élimination des déchets
- Déversement important** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Éloigner les conteneurs de la zone de déversement. Empêcher l'entrée dans les égouts, les cours d'eau, les sous-sols ou les zones confinées. Laver les déversements dans une usine de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir et recueillir le déversement avec un matériau absorbant non combustible, par exemple du sable, de la terre, de la vermiculite ou de la terre de diatomées, et placer dans un récipient pour l'élimination conformément aux réglementations éliminat ion.

Section 7. Manipulation et stockage

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir rubrique 8).
- Conseils en matière d'hygiène générale du travail** : Il est interdit de manger, de boire et de fumer dans les zones où ce produit est manipulé, stocké et traité. Les travailleurs doivent se laver les mains et le visage avant de manger, de boire et de fumer. Retirer les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans les zones de restauration. Voir également la section 8 pour

- Conditions de stockage sûres, y compris les éventuelles incompatibilités** : Conserver conformément à la réglementation locale. Conserver dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des matières incompatibles (voir la section 10) et des aliments et boissons. Garder le récipient hermétiquement fermé et scellé jusqu'à utilisation. Les récipients qui ont été ouverts doivent être soigneusement refermés et conservés en position verticale pour éviter toute fuite. Ne pas conserver dans des récipients non étiquetés. Utiliser un contenant approprié pour éviter toute contamination de l'environnement.

Section 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle

- Limites d'exposition** : Aucun.

- Contrôles techniques appropriés** : Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition des travailleurs aux contaminants en
- Contrôles de l'exposition environnementale** : Les émissions provenant des équipements de ventilation ou de traitement des travaux doivent être contrôlées pour s'assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, des épurateurs de fumées, des filtres ou des modifications techniques de l'équipement de traitement seront

Mesures de protection individuelle

- Mesures d'hygiène** : Un dispositif de lavage ou de l'eau pour le nettoyage des yeux et de la peau doit être disponible. Se laver soigneusement les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes, ainsi qu'à la fin de la période de travail. Laver les
- Protection des yeux/du visage** : Des lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée doivent être utilisées lorsqu'une évaluation des risques indique que cela est nécessaire pour éviter l'exposition aux

Protection de la peau

- Protection des mains** : Des gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée doivent être portés à tout moment lors de la manipulation de produits chimiques si une évaluation des risques indique que cela est nécessaire. Pour les applications générales, nous recommandons des gants

- Protection du corps** : a souligné que l'épaisseur du gant n'est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance du gant à un produit chimique spécifique, car l'efficacité de perméation du gant dépendra de la composition exacte du L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être choisi en fonction de la tâche à effectuer et des risques
- Autres protections cutanées** : Des chaussures appropriées et toute mesure supplémentaire de protection de la peau doivent être sélectionnées en fonction de la tâche effectuée et des risques encourus et doivent être approuvées par un spécialiste avant de manipuler ce produit.
- Protection respiratoire** : En cas de ventilation insuffisante, porter une protection

Équipement de protection individuelle (Pictogrammes)



Section 9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence

État physique	: Liquide
Couleur	: Incolore.,
Odeur	: léger, ammoniacal
Seuil olfactif	: Non déterminé.
pH	: 9 - 10
Point de	: -10,5 °C
Point d'ébullition/condensation	: 100 °C (212 °F)
Température de sublimation	: Non déterminé.
Point d'éclair	: Non applicable
Taux d'évaporation	: Non déterminé.
Inflammabilité (solide, gaz)	: Ininflammable.
Limites inférieures et supérieures d'explosivité	: Inférieur: Non déterminé. Supérieur: Non
Pression de vapeur	: Non déterminé.
Densité	: 1,088 g/cm ³
Densité relative	: Non déterminé.
Solubilité	: Non déterminé.
Solubilité dans l'eau	: > 100 g/l
Coefficient de partage : n-octanol/eau	: Non déterminé.
Température d'auto-	: Non déterminé.
Température de Viscosité	: Non déterminé. : Dynamique 1,4 mPa.s à 20 °C (68 °F) . : Cinématique Non déterminé.
Propriétés explosives	: Non explosif.
Propriétés oxydantes	: Aucun

Section 10. Stabilité et réactivité

Réactivité	: Aucune donnée de test spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
Stabilité chimique	: Le produit est stable.
Possibilité de réactions dangereuses	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produira.
Conditions à éviter	: Évitez la contamination par toute source, y compris les métaux, la poussière et les matières organiques.

- Matériaux incompatibles** : L'urée réagit avec l'hypochlorite de calcium ou l'hypochlorite de sodium pour former le trichlorure d'azote explosif.
- Remarque** : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :
Agents oxydants
acides
alcalis
Nitrites et nitrates
- Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux

Section 11. Informations toxicologiques

Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

- Conclusion/Résumé** : Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Irritation/Corrosion

Conclusion/Résumé

- Peau** : Aucun effet significatif ou danger critique connu.
- Yeux** : Aucun effet significatif ou danger critique connu
- Respiratoire** : Aucun effet significatif ou danger critique

Sensibilisation

Conclusion/Résumé

- Peau** : Aucun effet significatif ou danger critique
- Respiratoire** : Aucun effet significatif ou danger critique

Mutagénicité

- Conclusion/Résumé** : Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Cancérogénicité

- Conclusion/Résumé** : Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction

- Conclusion/Résumé** : Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)

Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)

Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Risque d'aspiration

Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Informations sur les voies d'exposition : Pas disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact visuel : Aucun effet significatif ou danger critique connu.
Inhalation : L'exposition aux produits de décomposition peut entraîner des risques pour la santé. Des effets graves peuvent survenir
Contact avec la peau : Aucun effet significatif ou danger critique connu.
Ingestion : Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact visuel : Aucune donnée spécifique.
Inhalation : Aucune donnée spécifique.
Contact avec la peau : Aucune donnée spécifique.
Ingestion : Aucune donnée spécifique.

Effets différés et immédiats ainsi que effets chroniques d'une exposition à court et à long

Exposition à court terme

Effets potentiels immédiats : Pas disponible.
Effets potentiels retardés : Pas disponible.

Exposition à long terme

Effets potentiels immédiats : Pas
Effets potentiels retardés : Pas

Effets chroniques potentiels sur la santé

Cancérogénicité : Aucun effet significatif ou danger critique connu.
Mutagénicité : Aucun effet significatif ou danger critique connu.
Effets sur la fertilité : Aucun effet significatif ou danger critique connu.
Effets sur le : Aucun effet significatif ou danger critique connu.
Effets sur ou via l'allaitement :Aucun effet important ou danger critique connu.

Autres effets : Aucun effet important ou danger critique connu.

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux : Aucune donnée spécifique.
Inhalation : Pas de données spécifiques.
Contact avec la peau : Aucune donnée spécifique.
Ingestion : Aucune donnée spécifique.

Mesures numériques de la

Estimations de la toxicité aiguë
Pas disponible.

Section 12. Informations écologiques

Toxicité

Conclusion/Résumé : Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé : Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Potentiel de bioaccumulation

Conclusion/Résumé : Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Mobilité dans le sol

Coefficient de partage sol/eau (KOC) : Pas disponible.

Mobilité : Ce produit peut se déplacer avec les écoulements des eaux de surface ou souterraines car sa solubilité dans l'eau est :

Autres effets indésirables : Aucun effet significatif ou danger critique connu.

Section 13. Considérations relatives à l'élimination

Produit

Méthodes d'élimination : La production de déchets doit être évitée ou réduite autant que possible. L'élimination de ce produit, des solutions et de tous les sous-produits doit toujours être conforme aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et aux exigences des autorités locales régionales. Éliminer les produits excédentaires et non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise d'élimination des déchets agréée. Les déchets ne doivent pas être éliminés sans traitement dans les égouts, sauf si cela est entièrement conforme aux exigences de toutes les autorités compétentes. Les emballages des déchets doivent être recyclés.
L'incinération ou l'enfouissement ne doivent être envisagés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ce produit et son contenant doivent être éliminés de

Section 14. Informations relatives au transport

Réglementation : Classe UN	
14.1 Numéro ONU	Non réglementé.
14.2 Nom d'expédition officiel de	Sans objet.
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	Sans objet.
14.4 Groupe d'emballage	Sans objet.
14.5 Risques environnementaux	Non.
Informations Complémentaires <u>Risques environnementaux</u>	: Non.

Réglementation : Classe TMD	
14.1 Numéro ONU	Non réglementé.
14.2 Nom d'expédition officiel de	Sans objet.
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	Sans objet.
14.4 Groupe d'emballage	Sans objet.

14.5 Risques environnementaux	Non.
Informations Complémentaires Sans objet.	
Risques environnementaux	: Non.

Section 15. Informations réglementaires

LISTES RÉGLEMENTAIRES RECHERCHÉES :

01-1=Groupe 1 du CIRC
01-2A=Groupe 2A du CIRC
01-2B=Groupe 2B du CIRC
35=DLC SIMDUT

Aucun composant de ce matériau n'a été trouvé sur les listes réglementaires ci-dessus.

INVENTAIRES CHIMIQUES :

Tous les composants sont conformes aux exigences suivantes de l'inventaire des produits chimiques : DSL (Canada), TSCA (États-Unis).

CLASSIFICATION SIMDUT :

Ce produit n'est pas considéré comme un produit contrôlé selon les critères du Règlement sur les produits contrôlés du Canada.

Section 16. Autres informations

PRÉPARATION DE LA FDS :

Préparé par Robert Maillette, chimiste Date : 12 octobre 2023

DÉCLARATION DE RÉVISION :Ceci est une nouvelle FDS

ABRÉVIATIONS QUI ONT PU ÊTRE UTILISÉES DANS CE DOCUMENT :

TLV - Valeur limite d'exposition	TWA - Moyenne pondérée dans le temps
STEL - Limite d'exposition à court terme	PEL - Limite d'exposition admissible
CAS - Numéro du Chemical Abstract Service	NFPA - Association nationale de protection contre les incendies (États-Unis)
ACGIH – Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux	OMI/IMDG - Code maritime international des marchandises dangereuses
API – Institut américain du pétrole	FDS - Fiche de données de sécurité
DOT – Département des Transports (États-Unis)	NTP - Programme national de toxicologie (États-Unis)
CIRC - Centre international de recherche sur le cancer	OSHA – Administration de la sécurité et de la santé au travail

Les informations ci-dessus sont basées sur les données dont nous avons connaissance et qui sont considérées comme correctes à la date de la présente. Étant donné que ces informations peuvent être appliquées dans des conditions indépendantes de notre volonté et que nous ne connaissons pas nécessairement, et que les données mises à disposition après la date de la présente peuvent suggérer des modifications des informations, nous déclinons toute

responsabilité quant aux résultats de leur utilisation. Ces informations sont fournies à condition que la personne qui les reçoit détermine elle-même si le matériel convient à son objectif particulier.

Safety Data Sheet

Section 1. Identification

Product identifier : DIESEL EXHAUST FLUID (DEF)
Product type : DEF Ultrapure Urea Sol 32.5% Liquid
Product code : 54-8000

Uses

Area of application : Industrial applications

Supplier

Supplier's details : Motosel Industrial Group

Address

Street : Motosel Industrial Group Inc.
Postal code : Canada
City : 407-204 Cayer St
Country : Coquitlam, BC V3K 5B1

Telephone number : 604-629-8733
Fax no. : 604-629-8733
e-mail address of person : info@motosel.com
responsible for this SDS
Emergency telephone number : 604-629-8733
(with hours of operation)

Section 2. Hazards identification

Classification of the substance or mixture. : Not classified.

GHS label elements

Signal word : No signal word.

Hazard statements : Not applicable.

Precautionary statements

General : Not applicable.

Section 3. Composition/information on ingredients

Substance/mixture : Mixture

There are no ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

Remark : Aqueous urea solution with a content of 32,5% w/w urea (CAS# 57-13-6).

Section 4. First aid measures

Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : Rinse with plenty of running water. Check for and remove any contact lenses. Get medical attention if irritation occurs.
- Inhalation** : Avoid inhalation of vapor, spray or mist. If inhaled, remove to fresh air. Get medical attention if you feel unwell.
- Skin contact** : Wash with soap and water. Get medical attention if irritation develops.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

Potential acute health effects

- Eye contact** : No known significant effects or critical hazards.
- Inhalation** : Exposure to decomposition products may cause a health hazard. Serious effects may be delayed following exposure.
- Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : No specific data.
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : No specific data.
- Ingestion** : No specific data.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

- Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled. In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours.
- Specific treatments** : No specific treatment.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

See toxicological information (Section 11)

Section 5. Fire-fighting measures

Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Use an extinguishing agent suitable for the surrounding fire.
- Unsuitable extinguishing media** : None identified.
- Specific hazards arising from the chemical** : In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.
- Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials: nitrogen oxides, ammonia, Avoid breathing dusts, vapors or fumes from burning materials., In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed.
- Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

- Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.
- Remark** : Non-explosive.

Section 6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- For non-emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).
- For emergency responders** : If specialized clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".
- Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

Methods and materials for containment and cleaning up

- Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
- Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

Section 7. Handling and storage

Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).
- Advice on general occupational hygiene** : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

- Conditions for safe storage, including any incompatibilities** :
- Store in accordance with local regulations. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. Bund storage facilities to prevent soil and water pollution in the event of spillage.

Section 8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

- Occupational exposure limits** : None.

- Appropriate engineering controls** : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.
- Environmental exposure controls** : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

Individual protection measures

- Hygiene measures** : A washing facility or water for eye and skin cleaning purposes should be present. Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Wash contaminated clothing before reusing.
- Eye/face protection** : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts.

Skin protection

- Hand protection** : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. For general applications, we recommend gloves with a thickness typically greater than 0.35 mm. It should be

emphasized that glove thickness is not necessarily a good predictor of glove resistance to a specific chemical, as the permeation efficiency of the glove will be dependent on the exact composition of the glove material.

- Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved.
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.

Personal protective equipment :
(Pictograms)



Section 9. Physical and chemical properties

Appearance

Physical state	: Liquid
Color	: Colorless.,
Odor	: slight, ammoniacal
Odor threshold	: Not determined.
pH	: 9 - 10
Melting/freezing point	: -10.5 °C
Boiling/condensation point	: 100 °C (212 °F)
Sublimation temperature	: Not determined.
Flash point	: Not applicable
Evaporation rate	: Not determined.
Flammability (solid, gas)	: Non-flammable.
Lower and upper explosive (flammable) limits	: Lower: Not determined. Upper: Not determined.
Vapor pressure	: Not determined.
Density	: 1.088 g/cm ³
Relative density	: Not determined.
Solubility	: Not determined.
Solubility in water	: > 100 g/l
Partition coefficient: n-octanol/water	: Not determined.
Auto-ignition temperature	: Not determined.
Decomposition temperature	: Not determined.
Viscosity	: Dynamic: 1.4 mPa.s @ 20 °C (68 °F) Kinematic: Not determined.
Explosive properties	: Non-explosive.
Oxidizing properties	: None

Section 10. Stability and reactivity

Reactivity	: No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
Chemical stability	: The product is stable.
Possibility of hazardous reactions	: Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
Conditions to avoid	: Avoid contamination by any source including metals, dust and organic materials.

Incompatible materials	:	Urea reacts with calcium hypochlorite or sodium hypochlorite to form the explosive nitrogen trichloride.
Remark	:	Reactive or incompatible with the following materials: Oxidizing agents acids alkalis Nitrites and nitrates
Hazardous decomposition products	:	Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

Section 11. Toxicological information

Information on toxicological effects

Acute toxicity

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Irritation/Corrosion

Conclusion/Summary

Skin : No known significant effects or critical hazards.

Eyes : No known significant effects or critical hazards.

Respiratory : No known significant effects or critical hazards.

Sensitization

Conclusion/Summary

Skin : No known significant effects or critical hazards.

Respiratory : No known significant effects or critical hazards.

Mutagenicity

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Carcinogenicity

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Reproductive toxicity

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Specific target organ toxicity (single exposure)

No known significant effects or critical hazards.

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

No known significant effects or critical hazards.

Aspiration hazard

No known significant effects or critical hazards.

Information on the likely routes of exposure: : Not available.

Potential acute health effects

Eye contact : No known significant effects or critical hazards.
Inhalation : Exposure to decomposition products may cause a health hazard. Serious effects may be delayed following exposure.
Skin contact : No known significant effects or critical hazards.
Ingestion : No known significant effects or critical hazards.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Eye contact : No specific data.
Inhalation : No specific data.
Skin contact : No specific data.
Ingestion : No specific data.

Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

Short term exposure

Potential immediate effects : Not available.
Potential delayed effects : Not available.

Long term exposure

Potential immediate effects : Not available.
Potential delayed effects : Not available.

Potential chronic health effects

Carcinogenicity : No known significant effects or critical hazards.
Mutagenicity : No known significant effects or critical hazards.
Fertility effects : No known significant effects or critical hazards.
Developmental effects : No known significant effects or critical hazards.
Effects on or via lactation : No known significant effects or critical hazards.
Other effects : No known significant effects or critical hazards.

Over-exposure signs/symptoms

Eye contact : No specific data.
Inhalation : No specific data.
Skin contact : No specific data.
Ingestion : No specific data.

Numerical measures of toxicity

Acute toxicity estimates
Not available.

Section 12. Ecological information

Toxicity

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Persistence and degradability

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Bioaccumulative potential

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (KOC) : Not available.

Mobility : This product may move with surface or groundwater flows because its water solubility is: high

Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.

Section 13. Disposal considerations

Product

Methods of disposal : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

Section 14. Transport information

Regulation: UN Class	
14.1 UN number	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	Not applicable.
14.3 Transport hazard class(es)	Not applicable.
14.4 Packing group	Not applicable.
14.5 Environmental hazards	No.
Additional information <u>Environmental hazards</u> : No.	

Regulation: TDG Class	
14.1 UN number	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	Not applicable.
14.3 Transport hazard class(es)	Not applicable.
14.4 Packing group	Not applicable.

14.5 Environmental hazards	No.
Additional information Not applicable.	
<u>Environmental hazards</u>	: No.

Section 15. Regulatory information

REGULATORY LISTS SEARCHED:

01-1=IARC Group 1
01-2A=IARC Group 2A
01-2B=IARC Group 2B
35=WHMIS IDL

No components of this material were found on the regulatory lists above.

CHEMICAL INVENTORIES:

All components comply with the following chemical inventory requirements: DSL (Canada), TSCA (United States).

WHMIS CLASSIFICATION:

This product is not considered a controlled product according to the criteria of the Canadian Controlled Products Regulations.

Section 16. Other information

MSDS PREPARATION:

Prepared by Robert Maillette, Chemist

Date: October 12, 2023

REVISION STATEMENT: This is a new SDS

ABBREVIATIONS THAT MAY HAVE BEEN USED IN THIS DOCUMENT:

TLV - Threshold Limit Value	TWA - Time Weighted Average
STEL - Short-term Exposure Limit	PEL - Permissible Exposure Limit
CAS - Chemical Abstract Service Number	NFPA - National Fire Protection Association (USA)
ACGIH - American Conference of Government Industrial Hygienists	IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	MSDS - Material Safety Data Sheet
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration

The above information is based on the data of which we are aware and is believed to be correct as of the date hereof. Since this information may be applied under conditions beyond our control and with which we may be unfamiliar and since data made available subsequent to the date hereof may suggest modifications of the information, we do not assume any responsibility for the results of its use. This information is furnished upon condition that the person receiving it shall make his own determination of the suitability of the material for his particular purpose.

