



INDUSTRIES 3R

SAFETY DATA SHEET

SECTION 1. IDENTIFICATION

IDENTITY:

Part Number: **3R31118**
 Identity: Lubricant graphite coating
 Description: Water-based graphite coating

SUPPLIER :

Industries 3R Inc.
 55, route 116 Ouest
 Danville (Québec) J0A 1A0
 Tel: 819-839-2793
 Fax: 819-839-2797

Recommended use of the product: Lubricant, protective coating

SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION

Classification Not a hazardous substance

Labeling Not a hazardous substance, no label elements are required

SECTION 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Components	CAS No.	EINECS No.	Weight %	Hazard Statement(s)
Water	7732-18-5	231-791-2	75-80%	---
Graphite	7782-42-5	231-955-3	20-25%	---

SECTION 4. FIRST AID MEASURES

Inhalation

Remove patient to particulate-free environment. Wear approved dust mask to avoid breathing dust. Seek medical attention if irritation persists.

Skin Contact

Wash with mild soap and warm water.

Eye contact

Rinse with tepid water until eyes are clear of particulates. Seek medical attention if irritation persists.

Ingestion

Get immediate medical attention. Do not induce vomiting unless directed by medical personnel. Graphite is not known to be toxic by ingestion. However, ingestion may cause digestive system blockage.

SECTION 5. FIRE FIGHTING MEASURES

Graphite is not flammable under normal conditions

Extinguishing media

Dry chemical extinguisher, water, sand, limestone powder

Special fire hazards

At temperatures above 1500 C, graphite reacts with substances containing oxygen, including water and carbon dioxide. In case of intensely hot fire events, use sand to cover and isolate graphite.

Products of Combustion

Carbon dioxide (CO₂), carbon monoxide (CO).

Advice for Fire Fighters

Use self contained air pack, gloves, safety goggles

NFP Rating

110

SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions

Wear approved dust mask, safety goggles, and water-proof work gloves. Graphite is electrically conductive and any cleanup methods should avoid contacting graphite with electrical circuitry.

Environmental precautions

Graphite is inert and insoluble and will not pose any soluble ion hazards to the environment. However, good housekeeping practices should be followed and spilled material should be cleaned up, and disposed of in an appropriate manner.

Methods for cleaning up

Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material. Place in suitable, closed containers for disposal.

SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling

Keep containers closed when not in use. Loosen closures slowly. Graphite is a conductor of electricity. Avoid contact between graphite and electrical circuitry.

Fire and explosion protection

No special instructions - material is not combustible.

Storage precautions

Protect from freezing. Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place. Graphite is incompatible with all oxidizing agents

SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Ingredients with control parameters / occupational exposure limits

Component	CAS No.	TWA	Control Reference
Water	7732-18-5	---	---
Graphite	7782-42-5	2.0 mg/m ³	Respirable dust, 2014 ACGIH Handbook

Engineering controls

Use adequate dust collection to maintain dust levels below the control or recommended values.

Respiratory Protection

Use approved dust mask, type N95 recommended.

Eye Protection

Safety glasses with side shields or goggles.

Skin Protection

Conventional work gloves and clothing.

Hygiene measures

Graphite spilled on pedestrian surfaces may pose a significant slip hazard.

SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance: Gray to black liquid

Lower explosion limit: n/a

Odor: Mild

Upper explosion limit: n/a

pH: 10.5 – 11.2

Vapor pressure: As water

Freezing point: 32oF (0oC)

Vapor density: As water

Boiling range: 212°F (100°C)

Water solubility: Dispersible

Flash point: n/a

Partition coefficient:

n-octanol/water: No data available

Evaporation rate: As water

Autoignition temperature: No data available

Specific gravity: 1.16 g/ml

% volatile by weight: 75%

SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical stability

Stable. Will not polymerize or self react spontaneously.

Possibility of hazardous reactions

None known

Conditions to avoid

Graphite will begin to oxidize at temperatures above 450 C.

Materials to avoid

Oxidizing agents

Hazardous decomposition products

Carbon Dioxide (CO₂), Carbon Monoxide (CO)

SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION**Acute Toxicity:**

Test (species)	Results	Remarks
Ingestion (rat)	LD50 > 2000 mg/kg bw	OECD 423
Inhalation (rat)	LC50 > 2000 mg/m ³	Dust, OECD 403
Eye contact (rabbit)	Not irritating	OECD 405
Skin contact (rabbit)	Not irritating	OECD 404
Sensitization (mouse)	Not sensitizing	OECD 429

Chronic Toxicity:

Test (species)	Results	Remarks
Genotoxicity (in vitro)	Negative	OECD 471, OECD 473, OECD 476
Carcinogenicity	Not carcinogenic	Literature
Reproductive toxicity (rat)	NOAEL > 1000 mg/kg bw	OECD 422

SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION**Persistence and degradability**

Graphite is a reduced form of carbon and will not degrade further under normal conditions. This form of carbon is stable, unreactive in water under ambient conditions, and is insoluble.

Bioaccumulation potential

There is no evidence indicating that graphite is bioaccumulative.

Mobility

Graphite is not expected to have mobility in soil as it is an insoluble, inorganic substance.

Aquatic Toxicity:

Test	Effect dose	Exposure time	Method	Remarks
Acute fish toxicity	LC50 > 100 mg/l	96 hour	OECD 203	No adverse reaction observed.
Acute daphnia toxicity	EC50 > 100 mg/l	48 hour	OECD 202	No adverse reaction observed.
Acute algae toxicity	EC50 > 100 mg/l	72 hour	OECD 201	No adverse reaction observed.

SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Material Disposal

Dispose of in a manner which conforms to local, state and Federal regulations. Graphite is non-hazardous but disposal of graphite waste should be handled in a responsible matter.

Packaging Disposal

Packaging should be completely emptied of contents and disposed of in a manner specified by the recycler/regional disposal contractor.

SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION

UN number: Not regulated

Proper shipping name: n/a

Transport hazard class: n/a

Packing group: n/a

Marine pollutant? No

SECTION 15. REGULATORY INFORMATION

Inventory Information (graphite):

US TSCA Yes

Canada DSL Yes

Canada NDSL No

Australian AICS Yes

Korean ECL Yes

Asia PAC Yes

Swiss Giftliste 1 Yes #G8422

IECSC Yes

PICCS Yes

New Zealand NZLoC Yes

RoHS: Graphite is compliant with the EU RoHS directive

WEEE: Graphite is compliant with the EU waste electrical and electronic equipment directive

SECTION 16. OTHER INFORMATION

NFPA Classification

Health Hazard: 1

Fire Hazard: 1

Reactivity Hazard: 0

DISCLAIMER – The information provided in this Safety Data Sheet is based on the data furnished by our suppliers. While the information and recommendations set forth herein are believed to be accurate, Industries 3R takes no warranty with respect thereto and disclaims all liability in reliance thereon. We recommend testing according to local conditions. The specifications are subject to change without notice.

Last update: October 23th, 2018



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

INDUSTRIES 3R

SECTION 1. IDENTIFICATION

IDENTITÉ:

Numéro de pièce: **3R31118**
Identité: Revêtement de graphite lubrifiant
Description: Revêtement de graphite à base d'eau

FOURNISSEUR :

Industries 3R Inc.
55, route 116 Ouest
Danville (Québec) J0A 1A0
Tél: 819-839-2793
Fax: 819-839-2797

Usage recommandé du produit: Lubrifiant, revêtement protecteur

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification Pas une substance dangereuse

Étiquetage N'étant pas une substance dangereuse, aucun élément d'étiquetage n'est requis

SECTION 3. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES INGREDIENTS

Components	CAS No.	EINECS No.	Poids %	Mention(s) de danger
Eau	7732-18-5	231-791-2	75-80%	---
Graphite	7782-42-5	231-955-3	20-25%	---

SECTION 4. PREMIERS SOINS

Inhalation

Déplacer le patient dans un environnement sans particules. Porter un masque anti-poussière approuvé pour éviter de respirer la poussière. Consulter un médecin si l'irritation persiste.

Contact avec la peau

Laver avec du savon doux et de l'eau tiède.

Lentilles de contact

Rincer à l'eau tiède jusqu'à ce que les yeux soient exempts de particules. Consulter un médecin si l'irritation persiste.

Ingestion

Obtenir des soins médicaux immédiats. Ne pas faire vomir sauf indication contraire du personnel médical. Le graphite n'est pas toxique par ingestion. Cependant, l'ingestion peut causer un blocage du système digestif.

SECTION 5. MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

Le graphite n'est pas inflammable dans des conditions normales

Moyens d'extinction

Extincteur à poudre chimique, eau, sable, poudre de calcaire

Risques d'incendie spéciaux

À des températures supérieures à 1500 ° C, le graphite réagit avec des substances contenant de l'oxygène, notamment de l'eau et du dioxyde de carbone. En cas d'incendie extrêmement intense, utilisez du sable pour recouvrir et isoler le graphite.

Produits de combustion

Dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone (CO).

Conseils aux pompiers

Utiliser un bloc d'air autonome, des gants et des lunettes de protection

Classement NFP

110

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Précautions personnelles

Portez un masque anti-poussière approuvé, des lunettes de protection et des gants de travail imperméables. Le graphite est électriquement conducteur et toute méthode de nettoyage doit éviter de toucher le graphite avec les circuits électriques.

Précautions environnementales

Le graphite est inerte et insoluble et ne posera aucun danger pour les ions solubles dans l'environnement. Cependant, les bonnes pratiques d'entretien doivent être suivies et le produit déversé doit être nettoyé et éliminé de manière appropriée.

Méthodes de nettoyage

Contenir le déversement, puis recueillir avec un matériau absorbant non combustible. Placer dans des récipients appropriés et fermés pour l'élimination.

SECTION 7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Gardez les containers fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Desserrer les fermetures lentement. Le graphite est un conducteur d'électricité. Évitez tout contact entre le graphite et les circuits électriques.

Protection incendie et explosion

Aucune instruction spéciale - le matériau n'est pas combustible.

Précautions de stockage

Protéger du gel. Conserver le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien ventilé. Le graphite est incompatible avec tous les agents oxydants.

SECTION 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE**Ingrédients avec paramètres de contrôle / limites d'exposition professionnelle**

Composant	n ° CAS	TWA	Référence de contrôle
Eau	7732-18-5	---	---
Graphite	7782-42-5	2,0 mg / m3	Poussière respirable, Manuel de l'ACGIH 2014

Contrôles techniques

Utilisez un dépoussiérage adéquat pour maintenir les niveaux de poussière en dessous des valeurs de contrôle ou recommandées.

Protection respiratoire

Utilisez un masque antipoussière approuvé, type N95 recommandé.

Protection des yeux

Lunettes de sécurité avec écrans latéraux ou des lunettes à coques.

Protection de la peau

Gants et vêtements de travail conventionnels.

Mesures d'hygiène

Le graphite déversé sur des surfaces piétonnes peut présenter un risque de glissade important.

SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence: gris à liquide noir

Limite inférieure d'explosivité: n / a

Odeur: Douce

Limite supérieure d'explosivité: n / a

pH: 10,5 - 11,2

Pression de vapeur: comme de l'eau

Point de congélation: 32oF (0oC)

Densité de vapeur: comme de l'eau

Plage d'ébullition: 100 ° C (212 ° F)

Hydrosolubilité: Dispersible

Point d'éclair: n / a

Coefficient de partage:

n-octanol / eau: Aucune donnée disponible.

Taux d'évaporation: comme l'eau

Température d'auto-inflammation: Aucune donnée disponible

Densité: 1,16 g / ml

% volatil en poids: 75%

SECTION 10. STABILITÉ AND REACTIVITÉ

Stabilité chimique

Stable. Ne polymérise pas et ne réagit pas spontanément.

Possibilité de réactions dangereuses

Aucun connu

Conditions à éviter

Le graphite commencera à s'oxyder à des températures supérieures à 450 ° C.

Matériaux à éviter

Agents oxydants

Produits de décomposition dangereux

Dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone (CO)

SECTION 11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES

Toxicité aiguë:

Test (espèce)	Résultats	Remarques
Ingestion (rat)	DL50 > 2000 mg / kg de poids corporel	OCDE 423
Inhalation (rat)	CL50 > 2000 mg / m ³	Poussière, OCDE 403
Contact avec les yeux (lapin)	Non irritant	OECD 405
Contact avec la peau (lapin)	Non irritant	OECD 404
Sensibilisation (souris)	Non sensibilisant	OECD 429

Toxicité chronique:

Test (espèce)	Résultats	Remarques
Génotoxicité (in vitro)	Négative	OCDE 471, OCDE 473, OCDE 476
Cancérogénicité	Non cancérogène	Littérature
Toxicité pour la reproduction (rat)	DSENO > 1000 mg / kg pc	OCDE 422

SECTION 12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Persistance et dégradabilité

Le graphite est une forme réduite de carbone et ne se dégradera pas dans des conditions normales. Cette forme de carbone est stable, non réactive dans l'eau dans des conditions ambiantes et insoluble.

Potentiel de bioaccumulation

Rien n'indique que le graphite soit bioaccumulable.

Mobilité

Le graphite ne devrait pas avoir de mobilité dans le sol car il s'agit d'une substance inorganique insoluble.

Toxicité aquatique:

Test	Effet Dose	Durée d'exposition	Méthode	Remarques
Toxicité aiguë sur les poissons	CL50> 100 mg / l	96 heures	OECD 203	Aucun effet indésirable observé.
Toxicité aiguë pour la daphnie	CE50> 100 mg / l	48 heures	OCDE 202	Aucun effet indésirable observé.
Toxicité aiguë pour les algues	CE50> 100 mg / l	72 heures	OECD 201	Aucun effet indésirable observé.

SECTION 13. DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION**Élimination des matériaux**

Éliminer conformément aux réglementations locales, régionales et fédérales. Le graphite n'est pas dangereux, mais l'élimination des déchets de graphite doit être effectuée de manière responsable.

Mise au rebut des emballages

L'emballage doit être complètement vidé de son contenu et éliminé de la manière indiquée par le recycleur / l'entrepreneur régional chargé de l'élimination.

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Numéro UN: Non réglementé

Nom d'expédition correct: n / a

Classe de danger pour le transport: n / a

Groupe d'emballage: n / a

Polluant marin? Non

SECTION 15. INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION**Information d'inventaire (graphite):**

US TSCA Oui

Canada DSL Oui

Canada NDSL Non

AICS australien oui

ECL coréen Oui

Asie PAC Oui

Coffret Suisse 1 Oui # G8422

IECSC Oui

PICCS Oui

Nouvelle-Zélande NZLoC Oui

RoHS: Le graphite est conforme à la directive européenne RoHS

DEEE: Le graphite est conforme à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques

SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS**Classification NFPA**

Danger pour la santé: 1

Risque d'incendie: 1

Risque de réactivité: 0

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ – Les informations fournies dans cette fiche et la sécurité des données sont basées sur les données fournis par nos fournisseurs actuels. Bien que les informations et les recommandations du présent document sont considérées comme exactes, Industries 3R ne prend aucune garantie à cet égard et décline toute responsabilité en se fondant sur celle-ci. Nous vous recommandons de tester en fonction des conditions locales. Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Date de mise à jour : 23 Octobre 2018