

Safety Data Sheets
2 of 2

Chemical Element Observation Set

IS2510

Chemical Observation Set

IS2510 Kit Components

1 x 1 g	Graphite Powder
1 x 1 g	Charcoal Wood Powder
1 x 1 g	Magnesium Metal
1 x 1 g	Aluminum Metal
1 x 1 g	Silicon Metal
1 x 1 g	Sulfur
1 x 1 g	Calcium Metal
1 x 1 g	Chromium Metal
1 x 1 g	Manganese
1 x 1 g	Iron Metal
1 x 1 g	Cobalt Metal
1 x 1 g	Nickel Metal
1 x 1 g	Copper Metal
1 x 1 g	Zinc Metal
1 x 0.1 g	Germanium
1 x 1 g	Silver Powder
1 x 1 g	Cadmium Metal
1 x 1 g	Tin Metal
1 x 1 g	Antimony Metal
1 x 0.5 g	Barium Metal
1 x 1 g	Tungsten Metal
1 x 1 g	Lead Metal
1 x 1 g	Bismuth Metal

DOT Info:

Small quantity exemption 173.4

This package conforms to 49 CFR 173.4 for domestic highway or rail transport only.

Section 1 Identification

Page E1 of E2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
"Cutting edge science for the classroom"
221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product	IRON METAL FILINGS, DEGREASED
Synonyms	Iron Aggregate / Iron Filings / Iron / Iron Metal

Section 2 Hazards identification

This substance or mixture has not been classified as hazardous according to the Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labeling of Chemicals.

Signal word: None assigned
Pictograms: None assigned
Target organs: None known

GHS Classification:
None assigned

GHS Label information: Hazard statement:
None assigned

Precautionary statement:
None assigned

Supplemental information:

Do not breathe dust. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. Wash hands thoroughly after handling. Get medical attention if you feel unwell.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known
Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Iron aggregate	65997-19-5	100%	266-048-1
Contains:			
Iron	1309-37-1	Balance	
Carbon	7440-44-0	<3.0%	
Silicon	7440-21-3	<3.0%	
Manganese	7439-96-5	<1.0%	
Phosphorous	7723-14-0	<0.1%	
Sulfur	7704-34-9	<0.1%	

Section 4 First aid measures

INGESTION: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, dry sand, alcohol foam. Use any media suitable for extinguishing supporting fire

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. A fire hazard in the form of a fine dust dispersed in air or by chemical reaction with strong oxidizers can be an explosion hazard, especially when heated.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale dusts. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure controls / personal protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Particulates not otherwise specified	TWA: 15 mg/m ³ Total dust	None established	None established

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Solid. Grey particles.	Evaporation rate (= 1): Data not available	Partition coefficient: Data not available
Odor: No odor.	Flammability (solid/gas): Data not available.	Auto-ignition temperature: Data not available
Odor threshold: Data not available.	Explosion limits: Lower / Upper: Data not available	Decomposition temperature: Data not available.
pH: Data not available.	Vapor pressure (mm Hg): Data not available	Viscosity: Data not available.
Melting / Freezing point: 1508.49°C (2750°F)	Vapor density (Air = 1): Data not available	Molecular formula: Mixture
Boiling point: Data not available	Relative density (Specific gravity): 6.7 gm/cc	Molecular weight: Mixture
Flash point: Data not available	Solubility(ies): Insoluble in water.	

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable **Hazardous polymerization:** Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition. Acids.

Incompatible materials: Strong oxidizers, organic acids, mineral acids, water.

Hazardous decomposition products: None known

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Data not available

Skin corrosion/irritation: Data not available

Serious eye damage/irritation: Data not available

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: Data not available

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Inhalation may cause respiratory tract irritation.

Ingestion: No hazard known.

Skin: Contact with skin causes irritation.

Eyes: Contact may cause mechanical irritation and possible scratches to surface of the eye.

Signs and symptoms of exposure: See Potential health effects above.

Additional information: RTECS #: Data not available

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: No data available

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available

Toxicity to algae: No data available

Persistence and degradability: No data available **Bioaccumulative potential:** No data available

Mobility in soil: No data available **PBT and vPvB assessment:** No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport information

UN/NA number: Not applicable **Shipping name:** Not Regulated

Hazard class: Not applicable **Packing group:** Not applicable **Reportable Quantity:** No **Marine pollutant:** No

Exceptions: Not applicable **2024 ERG Guide #** Not applicable

Section 15 Regulatory information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Iron aggregate	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 16 Other information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1

Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE[®]

“Cutting edge science for the classroom”

by Aldon

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
Secours D'Heure (800) 424-9300

Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit	LIMAILLE EN MÉTAL DE FER, DÉGRAISSÉS
Synonymes	Agrégées fer / Limaille de fer / Fer / Fer métal

Section 2

Identification des dangers

Cette substance ou un mélange n'a pas été classé comme dangereux à ce selon le Système général harmonisé (SGH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

Mention d'avertissement: Non attribué

Pictogrammes: Non attribué

Les organes cibles: Aucun connu

Classification par le GHS:
Non attribué

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:
Non attribué

Déclarations de précaution:
Non attribué

Informations supplémentaires:

Ne pas respirer les poussières. Ne pas mettre dans les yeux, la peau ou les vêtements. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / protection des yeux / du visage. Se laver les mains après avoir manipulé. Consulter un médecin en cas de malaise.

Dangers non classés autrement:
Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - pas connu
Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - pas connu

Section 3

Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Granulats ferreux	65997-19-5	100%	266-048-1
Contains:			
Fer	1309-37-1	équilibre	
Carbone	7440-44-0	<3,0%	
Silicium	7440-21-3	<3,0%	
Manganèse	7439-96-5	<1,0%	
Phosphoreux	7423-14-	<0,1%	
Soufre	7704-34-9	<0.1%	

Section 4

Premiers soins

INGESTION: Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5

Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec, mousse anti-alcool. Utilisez des supports adaptés pour éteindre le feu à l'appui.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Un risque d'incendie sous forme de poussière fine a dispersé en air ou par la réaction chimique à des oxydants forts peut être un risque d'explosion, particulièrement une fois de chauffage.

Section 6

Mesures à prendre en cas de dévrsement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Enlever toute source d'ignition. Balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les poussières. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substance loin des sources d'allumage.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Particules non spécifiés ailleurs	TWA: 15 mg/m ³ total poussière	Aucun établi	Aucun établi

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solide. Particules grises. (maille 40-60) Odeur: Aucune odeur. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: 1508,49°C (2750°F) Point d'ébullition: Données non disponibles Point d'éclair: Données non disponibles	Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: Données non disponibles Pression de vapeur (mm Hg): Données non disponibles Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles Densité relative (gravité spécifique): 6.7 gm/cc Solubilité (s): Insoluble dans l'eau.	Coefficient de partage: Données non disponibles Auto-inflammation: Données non disponibles Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: Mélange Poids moléculaire: Mélange
--	---	--

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage. Acides.

Matières incompatibles: Combustibles fortes, acides organiques, les acides minéraux, l'eau.

Produits dangereux de décomposition: Aucun connu.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Données non disponibles

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation peut causer une irritation des voies respiratoires.

Ingestion: Aucun risque connu.

Peau: Le contact avec la peau peut provoquer une irritation.

Yeux: Le contact peut causer une irritation mécanique et des rayures possibles à la surface des yeux.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Voir les effets sanitaires potentiels ci-dessus.

Informations complémentaires: RTECS #: Données non disponibles

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Pas de données disponible

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Pas de données disponible

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: Non applicable

Nom d'expédition: Non réglé

Classe de danger: Non applicable

Groupe d'emballage: Non applicable

Quantité à déclarer: Non

Polluant marin: Non

Exceptions: Non applicable

2024 ERG Guide #: Non applicable

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Granulats ferreux	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page E1 of E2

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product LEAD METAL, SHOT

Synonyms Lead / Lead Shot

Section 2 Hazards identification

Signal word: DANGER

Pictograms: GHS07 / GHS08 / GHS09

Target organs: Lungs, Kidneys



GHS Classification:

Acute toxicity, oral (Category 4)

Acute toxicity, inhalation (Category 4)

Reproductive toxicity (Category 1A)

Carcinogenicity (Category 2)

STOT RE (Category 2)

Aquatic acute (Category 1)

Aquatic chronic (Category 1)

GHS Label information: Hazard statement:

H302: Harmful if swallowed.

H332: Harmful if inhaled.

H351: Suspected of causing cancer

H360: May damage fertility or the unborn child.

H373: May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

H410: Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statement:

P201: Obtain special instructions before use.

P202: Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

P260: Do not breathe dust.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P270: Do not eat, drink or smoke when using this product.

P271: Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P273: Avoid release to the environment.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P301+P330+P312: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.

P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P308+P313: IF exposed or concerned: Get medical attention.

P312: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.

P391: Collect spillage.

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known

Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Lead metal	7439-92-1	>99%	231-100-4

Section 4 First aid measures

INGESTION: HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: HARMFUL IF INHALED. MAY CAUSE RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: MAY CAUSE EYE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY BE HARMFUL IF ABSORBED THROUGH SKIN. MAY CAUSE SKIN IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, dry sand. Do not use water on fire where molten metal is present.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Molten metals produce fume, vapor and/or dust that may be toxic and/or a respiratory irritant. Metal reacts with oxidizing agents. Molten lead may explode on contact with water.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Recover for reuse if not contaminated. Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances.

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Lead and inorganic compounds	TWA: 0.05 mg/m ³ (A3)	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Appearance: Solid. Silvery-gray, metallic shots. Odor: No odor. Odor threshold: Data not available. pH: Data not available. Melting / Freezing point: 327°C (621°F) Boiling point: 1753°C (3187°F) Flash point: Data not available	Evaporation rate (= 1): Data not available Flammability (solid/gas): Data not available. Explosion limits: Lower / Upper: Data not available Vapor pressure (mm Hg): Data not available Vapor density (Air = 1): Data not available Relative density (Specific gravity): 11.34 (20/4°C) Solubility(ies): Insoluble in water.	Partition coefficient: Data not available Auto-ignition temperature: Data not available Decomposition temperature: Data not available. Viscosity: Data not available. Molecular formula: Pb Molecular weight: 207.19
---	--	---

Chemical stability: Stable **Hazardous polymerization:** Will not occur.
Conditions to avoid: Excessive temperatures and heat.
Incompatible materials: Strong oxidizers, hydrogen peroxide, acids.
Hazardous decomposition products: Lead fumes.

Acute toxicity: Data not available
Skin corrosion/irritation: Data not available
Serious eye damage/irritation: Data not available
Respiratory or skin sensitization: Data not available
Germ cell mutagenicity: Data not available
Carcinogenicity: Data not available
 NTP: Reasonably anticipated to be a human carcinogen.
 IARC classified: Group 2B: Possibly carcinogenic to humans.
 OSHA: This product contains a chemical known to cause cancer.
 CA Prop 65: ⚠️ WARNING! : This product can expose you to chemicals including Lead and lead compounds, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.
Reproductive toxicity: Data not available
STOT-single exposure: Data not available
STOT-repeated exposure: Data not available
Aspiration hazard: Data not available
Potential health effects:
 Inhalation: Inhalation of dust or fume can cause lead poisoning.
 Ingestion: May cause anorexia, vomiting, malaise, convulsions, due to increased intracranial pressure.
 Skin: Contact with skin may cause irritation.
 Eyes: Contact with eyes may cause transient irritation.
Signs and symptoms of exposure: Danger of cumulative effects. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.
Additional information: RTECS #: OF7525000

Toxicity to fish: No data available
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available
Toxicity to algae: No data available
Persistence and degradability: No data available **Bioaccumulative potential:** No data available
Mobility in soil: No data available **PBT and vPvB assessment:** No data available
Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

UN/NA number: Not applicable	Shipping name: Not Regulated		
Hazard class: Not applicable	Packing group: Not applicable	Reportable Quantity: No	Marine pollutant: No
Exceptions: Not applicable	2024 ERG Guide # Not applicable		

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Lead metal	Listed	Not listed	D008	Listed	Not listed	⚠ WARNING -Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov .

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE®

“Cutting edge science for the classroom”

by Aldon
221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
Secours D'Heure (800) 424-9300

Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit	MÉTAL DE PLOMB
Synonymes	Plomb / La grenaille de plomb

Section 2 Identification des dangers

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS07 / GHS08 / GHS09

Les organes cibles: Les poumons, les reins



Classification par le GHS:

Acute toxicity, oral (Catégorie 4)

Acute toxicity, inhalation (Catégorie 4)

Reproductive toxicity (Catégorie 1A)

Cancérogénicité (Catégorie 2)

STOT RE (Catégorie 2)

Aquatic acute (Catégorie 1)

Aquatic chronic (Catégorie 1)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H302: Nocif en cas d'ingestion.

H332: Nocif par inhalation.

H351: Susceptible de provoquer le cancer

H360: Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Dangers non classés autrement:

Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - pas connu

Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - pas connu

Déclarations de précaution:

P201: Se procurer les instructions avant utilisation.

P202: Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

P260: Ne pas respirer les poussières.

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P270: Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P271: Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P273: Éviter le rejet dans l'environnement.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P301+P330+P312: EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P304+P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P308+P313: En cas d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.

P312: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P391: Recueillir le produit répandu.

P405: Garder sous clef.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

Section 3 Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Métal de plomb	7439-92-1	>99%	231-100-4

Section 4 Premiers soins

INGESTION: NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: NOCIF EN CAS D'INHALATION. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA VOIES RESPIRATOIRE. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PEUT CAUSER UNE IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'ABSORPTION PAR LA PEAU. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA PEAU. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec. Ne pas utiliser d'eau sur le feu où métal fondu.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Métaux fondus produisent des fumées, vapeurs et / ou la poussière qui peuvent être toxiques et / ou un irritant respiratoire. Métal réagit with agents oxydants. Plomb fondu peut explde au contact de l'eau.

Section 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Récupèrent pour s'il n'est pas contaminé. Balayer à sec ou sous vide et placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les poussières. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Les composés de plomb et inorganiques	TWA: 0.05 mg/m ³ (A3)	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solide. Gris argenté, coups métalliques. Odeur: Aucun odeur. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: 327°C (621°F) Point d'ébullition: 1753°C (3187°F) Point d'éclair: Données non disponibles	Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: Données non disponibles Pression de vapeur (mm Hg): Données non disponibles Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles Densité relative (gravité spécifique): 11.34 (20/4°C) Solubilité (s): Insoluble dans l'eau.	Coefficient de partage: Données non disponibles Auto-inflammation: Données non disponibles Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: Pb Poids moléculaire: 207.19
---	--	--

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives et la chaleur.

Matières incompatibles: Comburantes fortes, peroxyde d'hydrogène, les acides.

Produits dangereux de décomposition: Lead fumes.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Données non disponibles

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagénicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Raisonnablement anticipé d'être cancérogène pour l'homme.

IARC classés: Group 2B: L'agent est peut-être cancérogène pour l'homme.

OSHA: Ce produit contient un produit chimique connu pour causer le cancer.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation de poussière ou de fumée peut causer un empoisonnement au plomb.

Ingestion: Peut causer l'anorexie, des vomissements, des malaises, des convulsions, en raison de l'augmentation de la pression intracrânienne.

Peau: Le contact avec la peau peut provoquer une irritation.

Yeux: Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation transitoire.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Danger d'effets cumulatifs. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: OF7525000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Pas de données disponible

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Pas de données disponible

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: Non applicable

Nom d'expédition: Non réglé

Classe de danger: Non applicable

Groupe d'emballage: Non applicable

Quantité à déclarer: Non

Polluant marin: Non

Exceptions: Non applicable

2024 ERG Guide #: Non applicable

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Métal de plomb	Listed	Not listed	D008	Listed	Not listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page E1 of E2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
"Cutting edge science for the classroom"
221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product	MAGNESIUM METAL, TURNINGS
Synonyms	Magnesium

Section 2 Hazards identification

Signal word: DANGER
Pictograms: GHS02
Target organs: None known



GHS Classification:
Flammable solid (Category 1)
Self heating substance (Category 2)
Water reactivity (Category 2)

GHS Label information: Hazard statement:
H228: Flammable solid.
H252: Self-heating in large quantities; may catch fire.
H261: In contact with water releases flammable gas.

Precautionary statement:

P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.
P223: Do not allow contact with water.
P231+P232: Handle under inert gas. Protect from moisture.
P235+P410: Keep cool. Protect from sunlight.
P240: Ground/bond container and receiving equipment.
P241: Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.
P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P335+P334: Brush off loose particles from skin. Immerse in cool water/wrap in wet bandages.
P370+P378: In case of fire: Use graphite powder, soda ash, powdered sodium chloride, or an appropriate metal-fire-extinguishing dry powder to extinguish.
P402+P404: Store in a dry place. Store in a closed container.
P420: Store away from other materials.
P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Combustible dust
Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Magnesium	7439-95-4	99.8%	231-104-6

Section 4 First aid measures

INGESTION: CAUSES BURNING SENSATION IN THE MOUTH. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: MAY BE HARMFUL IF INHALED. CAUSES RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: MAY CAUSE BURNS AND CORNEAL ABRASIONS. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY CAUSE IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Use only graphite powder, soda ash, powdered sodium chloride, or an appropriate metal-fire-extinguishing dry powder. DO NOT use water, carbon dioxide, or foam!

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: When heated in air to a temperature near its melting point, magnesium may ignite and burn. Dangerous in the form of dust or flakes and when exposed to flame or by violent chemical reaction with oxidizing agents. Magnesium may react with moisture or acids to evolve hydrogen gas, which is a highly dangerous fire or explosion hazard.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Using non-sparking tools, sweep up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Section 7 Handling and storage

Page E2 of E2

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale dusts. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources. Keep away from water and moisture.

Section 8 Exposure controls / personal protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Magnesium	Not established	Not established	Not established

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Solid. Silvery gray, metal turnings	Evaporation rate (= 1): Data not available	Partition coefficient: Data not available
Odor: No odor.	Flammability (solid/gas): Data not available.	Auto-ignition temperature: 510°C (950°F)
Odor threshold: Data not available.	Explosion limits: Lower / Upper: Data not available	Decomposition temperature: Data not available.
pH: Data not available.	Vapor pressure (mm Hg): 1 mm @ 621°C	Viscosity: Data not available.
Melting / Freezing point: 651°C (1203.8°F)	Vapor density (Air = 1): Data not available	Molecular formula: Mg
Boiling point: 1110°C (2030°F)	Relative density (Specific gravity): 1.74 @ 20°C	Molecular weight: 24.31
Flash point: 636°C (1175°F)	Solubility(ies): Negligible in water.	

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.

Incompatible materials: Magnesium will react with water and acids to release hydrogen. Also hazardous with chlorine, bromine, iodine and oxidizing agents.

Hazardous decomposition products: Hydrogen.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Data not available

Skin corrosion/irritation: Data not available

Serious eye damage/irritation: Data not available

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: Data not available

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Inhalation may cause cough, sore throat, shortness of breath.

Ingestion: Ingestion causes burning sensation in the mouth and may cause abdominal pain and diarrhea.

Skin: Particles imbedded in the skin may cause eruptions. Molten magnesium may cause serious skin burns.

Eyes: Contact with eyes may cause irritation and corneal scratches. Avoid direct viewing of magnesium fires as eye injury may result, use fire glasses.

Signs and symptoms of exposure: Exposure to magnesium oxide fume subsequent to burning can result in metal fume fever. The temporary symptoms can include fever, chills, nausea, vomiting and muscular pain. Onset of symptoms occurs 4-12 hours after exposure. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: OM2100000

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: No data available

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available

Toxicity to algae: No data available

Persistence and degradability: No data available

Bioaccumulative potential: No data available

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport information

UN/NA number: UN1869

Shipping name: Magnesium

Hazard class: 4.1

Packing group: III

Reportable Quantity: No

Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 5 Kg

2024 ERG Guide # 138

Section 15 Regulatory information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Magnesium	Listed	Not listed	D001	Listed	Not listed	This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 16 Other information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon

“Cutting edge science for the classroom”

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
Secours D'Heure (800) 424-9300

Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit	MÉTAL DE MAGNÉSIUM, TOURNAGE
---------	------------------------------

Synonymes	Magnésium
-----------	-----------

Section 2 Identification des dangers

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS02

Les organes cibles: Aucun connu



Classification par le GHS:

Flammable solid (Catégorie 1)

Self heating substance (Catégorie 2)

Water reactivity (Catégorie 2)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H228: Matière solide inflammable.

H252: Matière auto-échauffante en grandes quantités ; peut s'enflammer.

H261: Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables.

Déclarations de précaution:

P210: Tenir à l'écart la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.

P223: Éviter tout contact avec l'eau.

P231+P232: Manipuler sous gaz inerte. Protéger de l'humidité.

P235+P410: Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire.

P240: Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

P241: Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P335+P334: Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau. Rincer à l'eau fraîche/poser une compresse humide.

P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser un produit poudre de graphite, du carbonate de sodium, le chlorure de sodium en poudre, ou une poudre sèche de métal d'extinction d'incendie approprié pour l'extinction.

P402+P404: Stocker dans un endroit sec. Stocker dans un récipient fermé.

P420: Stocker à l'écart des autres matières.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

Dangers non classés autrement:

Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - Poussières combustibles

Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - Pas connu

Section 3 Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Magnésium	7439-95-4	99,8%	231-104-6

Section 4 Premiers soins

INGESTION: PROVOQUE UNE SENSATION BRÛLURE DANS LA BOUCHE. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA VOIES RESPIRATOIRE. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PEUT CAUSER DES BRÛLURES ET ABRASIONS CORNÉENNES. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT CAUSER UNE IRRITATION. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Utilisation uniquement de poudre de graphite, du carbonate de sodium, le chlorure de sodium en poudre, ou une poudre sèche de métal d'extinction d'incendie approprié. NE PAS utiliser de l'eau, du dioxyde de carbone ou une mousse!

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: Lorsqu'il est chauffé dans l'air à une température proche de son point de fusion, le magnésium peut s'enflammer et brûler. Dangereux sous forme de poussière ou de flocons et quand il est exposé à une flamme ou par réaction chimique violente avec des agents oxydants. Le magnésium peut réagir avec l'humidité ou des acides en dégageant de l'hydrogène gazeux, qui est un feu très dangereux ou d'explosion.

Section 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Enlever toute source d'ignition. Utiliser des outils anti-étincelles, balayer et placer dans un récipient approprié pour l'élimination appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les poussières. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substances loin des sources d'allumage. Tenir à l'écart de l'eau et de l'humidité.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Magnesium	Aucun établi	Aucun établi	Aucun établi

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faibles.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solide. Tournage gris, métal argenté Odeur: Aucun odeur. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: 651°C (1203,8°F) Point d'ébullition: 1110°C (2030°F) Point d'éclair: 636°C (1175°F)	Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: Données non disponibles Pression de vapeur (mm Hg): 1 mm @ 621°C Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles Densité relative (gravité spécifique): 1.74 @ 20°C Solubilité (s): Négligeable dans l'eau.	Coefficient de partage: Données non disponibles Auto-inflammation: 510°C (950°F) Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: Mg Poids moléculaire: 24.31
---	--	---

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.

Matières incompatibles: Le magnésium réagira avec l'eau et des acides à l'hydrogène de dégagement. En outre dangereux avec du chlore, le brome, l'iode et les oxydants.

Produits dangereux de décomposition: Hydrogène.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Données non disponibles

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagénicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation peut provoquer toux, maux de gorge, essoufflement.

Ingestion: L'ingestion provoque une sensation de brûlure dans la bouche et peut causer des douleurs abdominales et de la diarrhée.

Peau: Les particules incrustées dans la peau peuvent provoquer des éruptions. Magnésium fondu peut causer des brûlures graves de la peau.

Yeux: Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation et des rayures cornée. Évitez le visionnement direct des feux de magnésium comme les dommages d'oeil peuvent résulter, pour employer des verres du feu.

Les signes et les symptômes de l'exposition: L'exposition à la vapeur d'oxyde de magnésium à la suite du burning peut avoir comme conséquence la fièvre de vapeur en métal. Les symptômes provisoires peuvent inclure la fièvre, les frissons, la nausée, le vomissement et la douleur musculaire. Le début des symptômes se produit pendant 4-12 heures après exposition. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: OM2100000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Pas de données disponible

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Pas de données disponible

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: UN1869

Nom d'expédition: Magnesium

Classe de danger: 4,1

Groupe d'emballage: III

Quantité à déclarer: Non

Polluant marin: Non

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 5 Kg

2024 ERG Guide #: 138

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Magnésium	Listed	Not listed	D001	Listed	Not listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page E1 of E2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177
“Cutting edge science for the classroom”

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product	MANGANESE METAL, CHIPS
Synonyms	Manganese Chips / Manganese / Manganese Carbon-Free Chips

Section 2 Hazards identification

This substance or mixture has not been classified as hazardous according to the Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labeling of Chemicals.

Signal word: None required

Pictograms: No symbol required

Target organs: Central nervous system

GHS Classification: None required

GHS Label information: Hazard statement: None required

Precautionary statement: None required

Supplemental information:

Do not breathe dust. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. Wash hands thoroughly after handling. Get medical attention if you feel unwell.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known

Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Manganese	7439-96-5	100%	231-105-1

Section 4 First aid measures

INGESTION: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, dry sand.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Recover for reuse if not contaminated. Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Section 7 Handling and storage

Page E2 of E2

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale dusts. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure controls / personal protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Manganese, fume, as Mn	TWA: 0.2 mg/m ³	STEL: C 5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Solid. Silvery gray, metallic chips	Evaporation rate (= 1): Data not available	Partition coefficient: Data not available
Odor: No odor.	Flammability (solid/gas): Data not available.	Auto-ignition temperature: Data not available
Odor threshold: Data not available.	Explosion limits: Lower / Upper: Data not available	Decomposition temperature: Data not available.
pH: Data not available.	Vapor pressure (mm Hg): Data not available	Viscosity: Data not available.
Melting / Freezing point: 2271°C (1244°F)	Vapor density (Air = 1): Data not available	Molecular formula: Mn
Boiling point: 2095°C (3803°F)	Relative density (Specific gravity): Data not available	Molecular weight: 54.94
Flash point: Data not available	Solubility(ies): Insoluble in water.	

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable **Hazardous polymerization:** Will not occur.

Conditions to avoid: Avoid moisture.

Incompatible materials: Oxidizing agents, reducing agents, hydroxides, cyanides, carbonates.

Hazardous decomposition products: Manganese oxides and/or fumes.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Data not available
Skin corrosion/irritation: Data not available
Serious eye damage/irritation: Data not available
Respiratory or skin sensitization: Data not available
Germ cell mutagenicity: Data not available
Carcinogenicity: Data not available
 NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.
 IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.
 OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.
 Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.
Reproductive toxicity: Data not available
STOT-single exposure: Data not available
STOT-repeated exposure: Data not available
Aspiration hazard: Data not available
Potential health effects:
 Inhalation: The substance may have effects on the lungs and central nervous system. This may result in increased susceptibility to bronchitis, pneumonitis and neurologic and neuropsychiatric disorders (manganism).
 Ingestion: May be harmful if ingested.
 Skin: Prolonged or repeated contact with dust may irritate skin.
 Eyes: Contact with eyes may cause irritation.
Signs and symptoms of exposure: Animal tests show that this substance possible causes toxicity to human reproduction or development. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.
Additional information: RTECS #: OO9625000

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: No data available
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available
Toxicity to algae: No data available
Persistence and degradability: No data available **Bioaccumulative potential:** No data available
Mobility in soil: No data available **PBT and vPvB assessment:** No data available
Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport information

UN/NA number: Not applicable **Shipping name:** Not Regulated
Hazard class: Not applicable **Packing group:** Not applicable **Reportable Quantity:** No **Marine pollutant:** No
Exceptions: Not applicable **2024 ERG Guide #** Not applicable

Section 15 Regulatory information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Manganese	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 16 Other information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
"Cutting edge science for the classroom"
221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
Secours D'Heure (800) 424-9300**
Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit	MÉTAL DE MANGANÈSE, MORCEAUX
Synonymes	Manganèse morceaux / Manganèse / Manganèse morceaux carbone gratuits

Section 2 Identification des dangers

Cette substance ou un mélange n'a pas été classé comme dangereux à ce selon le Système général harmonisé (SGH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

Mention d'avertissement: Aucune requise
Pictogrammes: Aucun symbole n'est demandé
Les organes cibles: Système nerveux central

Classification par le GHS: Aucune requise
Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger: Aucune requise
Déclarations de précaution: Aucune requise

Informations supplémentaires:

Ne pas respirer les poussières. Ne pas mettre dans les yeux, la peau ou les vêtements. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / protection des yeux / du visage. Se laver les mains après avoir manipulé. Consulter un médecin en cas de malaise.

Dangers non classés autrement:

Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - pas connu
Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - pas connu

Section 3 Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Manganèse	7439-96-5	100%	231-105-1

Section 4 Premiers soins

INGESTION: Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion.

Section 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Récupèrent pour s'il n'est pas contaminé. Balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les poussières. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substances loin des sources d'allumage.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Manganèse, de la fumée, comme Mn	TWA: 0.2 mg/m ³	STEL: C 5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solide. Gris, copeaux métalliques argentées Odeur: Aucun odeur. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: 2271°C (1244°F) Point d'ébullition: 2095°C (3803°F) Point d'éclair: Données non disponibles	Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: Données non disponibles Pression de vapeur (mm Hg): Données non disponibles Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles Densité relative (gravité spécifique): Données non disponibles Solubilité (s): Insoluble dans l'eau.	Coefficient de partage: Données non disponibles Auto-inflammation: Données non disponibles Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: Mn Poids moléculaire: 54.94
--	---	---

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Éviter l'humidité.

Matières incompatibles: Agents oxydants, les agents, les hydroxydes, les cyanures, les carbonates de réduire.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes de manganèse et/ou des vapeurs de manganèse.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Données non disponibles

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: La substance peut avoir des effets sur les poumons et le système nerveux central. Cela peut entraîner une sensibilité accrue aux bronchites, pneumonites et troubles neurologiques et neuropsychiatriques (le manganisme).

Ingestion: Peut être nocif en cas d'ingestion.

Peau: Un contact prolongé ou répété avec la poussière peut irriter la peau.

Yeux: Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Tests chez l'animal montrent que cette substance provoque possible toxicité sur la reproduction ou le développement humain.

Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: OO9625000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Pas de données disponible

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Pas de données disponible

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: Non applicable

Nom d'expédition: Non réglé

Classe de danger: Non applicable

Groupe d'emballage: Non applicable

Quantité à déclarer: Non

Polluant marin: Non

Exceptions: Non applicable

2024 ERG Guide #: Non applicable

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Manganèse	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page E1 of E2

INNOVATING SCIENCE®

"Cutting edge science for the classroom"

by Aldon
221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product	NICKEL METAL, SHOT
Synonyms	Nickel Powder / Nickel / Nickel Shot

Section 2 Hazards identification

Signal word: DANGER
Pictograms: GHS07 / GHS08
Target organs: Lungs



GHS Classification:
Skin sensitizer (Category 1)
Carcinogenicity (Category 2)
STOT RE (Category 1)

GHS Label information: Hazard statement:
H317: May cause an allergic skin reaction.
H351: Suspected of causing cancer.
H372: Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Precautionary statement:

P201: Obtain special instructions before use.
P202: Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P260: Do not breathe dust or fume.
P270: Do not eat, drink or smoke when using this product.
P272: Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P302+P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap.
P333+P313: If skin irritation or rash occurs: Get medical attention.
P308+P313: IF exposed or concerned: Get medical attention.
P362+P364: Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
P405: Store locked up.
P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known
Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Nickel shot	7440-02-0	100%	231-111-4

Section 4 First aid measures

INGESTION: MAY BE HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: MAY BE HARMFUL IF INHALED. MAY CAUSE RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: MAY CAUSE EYE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY BE HARMFUL IF ABSORBED THROUGH SKIN. MAY CAUSE SKIN IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, dry sand. Do NOT use water on fire where molten metal is present.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Metal reacts with oxidizing agents. Reacts with some acids and caustic solutions to produce hydrogen. Molten metals produce fumes, vapor and/or dust that may be toxic and/or a respiratory irritant.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Recover for reuse if not contaminated. Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale dusts or fume. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances.

Section 8 Exposure controls / personal protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Nickel, elemental	TWA: 1.5 mg/m ³ I	TWA: 1.5 mg/m ³	TWA: 0.015 mg/m ³ as Ni

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Solid. Silvery gray, spherical metal peices.	Evaporation rate (= 1): Data not available	Partition coefficient: Data not available
Odor: No odor.	Flammability (solid/gas): Data not available.	Auto-ignition temperature: Data not available
Odor threshold: Data not available.	Explosion limits: Lower / Upper: Data not available	Decomposition temperature: Data not available.
pH: Data not available.	Vapor pressure (mm Hg): 1 mm @ 1810°C	Viscosity: Data not available.
Melting / Freezing point: 1452°C (2645°F)	Vapor density (Air = 1): Data not available	Molecular formula: Ni
Boiling point: 2732°C (4950°F)	Relative density (Specific gravity): 8.90 @ 20°C	Molecular weight: 58.71
Flash point: Flammable as dust	Solubility(ies): Insoluble in water.	

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures and heat. Storage near mineral acids.

Incompatible materials: Ammonium nitrate, perchlorates, phosphorus, selenium, sulfur. Slowly attacked by dilute hydrochloric acid or sulfuric acid. Readily attacked by nitric acid.

Hazardous decomposition products: Reacts with mineral acids to generate hydrogen. Evolved hydrogen may become an explosion hazard. Heating nickel metal emits nickel dust or fumes.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Data not available
Skin corrosion/irritation: Data not available
Serious eye damage/irritation: Data not available
Respiratory or skin sensitization: Data not available
Germ cell mutagenicity: Data not available
Carcinogenicity: Data not available
 NTP: Known to be a human carcinogen.
 IARC classified: Group 2B: Possibly carcinogenic to humans.
 OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.
 CA Prop 65: ⚠ WARNING! :This product can expose you to Nickel, which is known to the State of California to cause cancer.
Reproductive toxicity: Data not available
STOT-single exposure: Data not available
STOT-repeated exposure: Inhalation - Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
Aspiration hazard: Data not available
Potential health effects:
 Inhalation May be harmful if inhaled. May cause respiratory tract irritation.
 Ingestion May be harmful if swallowed.
 Skin May be harmful if absorbed through skin. May cause skin irritation.
 Eyes May cause eye irritation.
Signs and symptoms of exposure: Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.
Additional information: RTECS #: QR5950000

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: LC50 - Cyprinus carpio (Carp) - 1.3 mg/l - 96 h
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: EC50 - Daphnia magna (Water flea) - 1 mg/l - 48 h
Toxicity to algae: No data available
Persistence and degradability: No data available
Bioaccumulative potential: No data available
Mobility in soil: No data available
PBT and vPvB assessment: No data available
Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport information

UN/NA number: Not applicable
Shipping name: Not Regulated
Hazard class: Not applicable
Packing group: Not applicable
Reportable Quantity: No
Marine pollutant: No
Exceptions: Not applicable
2024 ERG Guide # Not applicable

Section 15 Regulatory information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Nickel, shot	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	⚠ WARNING -Cancer - www.P65Warnings.ca.gov.

Section 16 Other information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
 "Cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
 Secours D'Heure (800) 424-9300**

Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
 Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit	MÉTAL DE NICKEL, PLOMB
Synonymes	Poudre de nickel / Nickel / Balle de nickel

Section 2 Identification des dangers

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS07 / GHS08

Les organes cibles: Poumons



Classification par le GHS:

Skin sensitizer (Catégorie 1)

Carcinogenicity (Catégorie 2)

STOT RE (Catégorie 1)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

H351: Susceptible de provoquer le cancer.

H372: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Déclarations de précaution:

P201: Se procurer les instructions avant utilisation.

P202: Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

P260: Ne pas respirer les poussières ou fumées.

P270: Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P272: Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P302+P352: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et du savon.

P333+P313: En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Obtenir des soins médicaux.

P308+P313: En cas d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.

P362+P364: Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

P405: Garder sous clef.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

Dangers non classés autrement:

Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - pas connu

Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - pas connu

Section 3 Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Nickel shot	7440-02-0	100%	231-111-4

Section 4 Premiers soins

INGESTION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA VOIES RESPIRATOIRE. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PEUT CAUSER UNE IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'ABSORPTION PAR LA PEAU. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA PEAU. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec. N'utilisez pas d'eau sur le feu où le métal fondu.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Métal réagit avec les oxydants. Réagit avec certains acides et solutions caustique ro hydrogène produisent. Métaux fondus produisent des fumées, vapeurs et / ou la poussière qui peuvent être toxiques et / ou un irritant respiratoire.

Section 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Récupèrent pour s'il n'est pas contaminé. Balayer à sec ou sous vide et placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les poussières ou fumées. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Nickel, élémentaire	TWA: 1.5 mg/m ³ I	TWA: 1.5 mg/m ³	TWA: 0.015 mg/m ³ as Ni

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solide. sphérique, gris argenté, des morceaux de métal. Odeur: Aucun odeur. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: 1452°C (2645°F) Point d'ébullition: 2732°C (4950°F) Point d'éclair: Flammable as dust	Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: Données non disponibles Pression de vapeur (mm Hg): 1 mm @ 1810°C Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles Densité relative (gravité spécifique): 8.90 @ 20°C Solubilité (s): Insoluble dans l'eau.	Coefficient de partage: Données non disponibles Auto-inflammation: Données non disponibles Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: Ni Poids moléculaire: 58.71
--	---	---

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives et la chaleur. Évitez le stockage près des acides minéraux.

Matières incompatibles: Nitrate d'ammonium, perchlorates, phosphore, sélénium, soufre. Lentement attaqué par l'acide chlorhydrique dilué ou l'acide sulfurique. Aisément attaqué par l'acide nitrique.

Produits dangereux de décomposition: Réagit avec des acides minéraux pour produire de l'hydrogène. L'hydrogène évolué peut devenir un risque d'explosion. Le métal de nickel de chauffage émet la poussière ou des vapeurs de nickel.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Données non disponibles

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Connu pour être cancérogène pour l'homme.

IARC classés: Group 2B: L'agent est peut-être cancérogène pour l'homme.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Inhalation - Provoque des lésions aux organes à travers une exposition prolongée ou répétée.

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation Peut être nocif en cas d'inhalation. Peut causer une irritation des voies respiratoires.

Ingestion Peut être nocif en cas d'ingestion.

Peau Peut être nocif en cas d'absorption par la peau. Peut causer une irritation de la peau.

Yeux Peut provoquer une irritation des yeux.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: QR5950000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: LC50 - Cyprinus carpio (Carp) - 1.3 mg/l - 96 h

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: EC50 - Daphnia magna (Water flea) - 1 mg/l - 48 h

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: Non applicable

Nom d'expédition: Non réglé

Classe de danger: Non applicable

Groupe d'emballage: Non applicable

Quantité à déclarer: Non

Polluant marin: Non

Exceptions: Non applicable

2024 ERG Guide #: Non applicable

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Nickel, plomb	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page E1 of E2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
"Cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product	SILICON METAL, LUMPS
Synonyms	Silicon Metal

Section 2 Hazards identification

This substance or mixture has not been classified as hazardous according to the Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labeling of Chemicals.

Signal word: None required

Pictograms: No symbol required

Target organs: None known

GHS Classification: None required

GHS Label information: Hazard statement: None required

Precautionary statement: None required

Supplemental information:

Do not breathe dust. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. Wash hands thoroughly after handling. Get medical attention if you feel unwell.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known

Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Silicon metal lumps	7440-21-3	100%	231-130-8

Section 4 First aid measures

INGESTION: MAY BE HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: DUST MAY BE HARMFUL IF INHALED. MAY CAUSE RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: MAY CAUSE EYE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY BE HARMFUL IF ABSORBED THROUGH SKIN. MAY CAUSE SKIN IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Use any media suitable for extinguishing supporting fire

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Recover for reuse if not contaminated. Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale dusts. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances.

Section 8 Exposure controls / personal protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Silicon	Not established	TWA: 5 mg/m ³ Respirable fraction	TWA: 5 mg/m ³ Respirable fraction

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Solid, metallic silver lumps. Odor: No odor. Odor threshold: Data not available. pH: Data not available. Melting / Freezing point: 1440°C (2624°F) Boiling point: Data not available Flash point: Not flammable	Evaporation rate (= 1): Data not available Flammability (solid/gas): Data not available. Explosion limits: Lower / Upper: Data not available Vapor pressure (mm Hg): Data not available Vapor density (Air = 1): Data not available Relative density (Specific gravity): 2.3 Solubility(ies): Insoluble in water.	Partition coefficient: Data not available Auto-ignition temperature: Data not available Decomposition temperature: Data not available. Viscosity: Data not available. Molecular formula: Si Molecular weight: 28.09
--	---	--

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable
Conditions to avoid: Avoid generation of airborne dust.
Incompatible materials: Acids and strong bases.
Hazardous decomposition products: None known.
Hazardous polymerization: Will not occur.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: 3160 mg/kg
Skin corrosion/irritation: Data not available
Serious eye damage/irritation: Data not available
Respiratory or skin sensitization: Data not available
Germ cell mutagenicity: Data not available
Carcinogenicity: Data not available
NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.
IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.
OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.
Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.
Reproductive toxicity: Data not available
STOT-single exposure: Data not available
STOT-repeated exposure: Data not available
Aspiration hazard: Data not available
Potential health effects:
Inhalation: May be harmful if inhaled.
Ingestion: May be harmful if swallowed.
Skin: Contact with may cause irritation.
Eyes: Contact with may cause irritation.
Signs and symptoms of exposure: Low hazard in the form of lumps. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.
Additional information: RTECS #: VW0400000

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: No data available
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available
Toxicity to algae: No data available
Persistence and degradability: No data available
Bioaccumulative potential: No data available
Mobility in soil: No data available
PBT and vPvB assessment: No data available
Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport information

UN/NA number: Not applicable
Shipping name: Not Regulated
Hazard class: Not applicable
Packing group: Not applicable
Reportable Quantity: No
Marine pollutant: No
Exceptions: Not applicable
2024 ERG Guide # Not applicable

Section 15 Regulatory information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Silicon	Listed	Not listed	D001	Listed	Not listed	This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 16 Other information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1

Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE[®]

“Cutting edge science for the classroom”

by Aldon

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
Secours D'Heure (800) 424-9300

Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit	SILICON MORCEAUX DE MÉTAL
Synonymes	Silicium métal

Section 2

Identification des dangers

Cette substance ou un mélange n'a pas été classé comme dangereux à ce selon le Système général harmonisé (SGH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

Mention d'avertissement: Aucune requise
Pictogrammes: Aucun symbole n'est demandé
Les organes cibles: Aucun connu

Classification par le GHS: Aucune requise
Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger: Aucune requise
Déclarations de précaution: Aucune requise

Informations supplémentaires:

Ne pas respirer les poussières. Ne pas mettre dans les yeux, la peau ou les vêtements. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / protection des yeux / du visage. Se laver les mains après avoir manipulé. Consulter un médecin en cas de malaise.

Dangers non classés autrement:
Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - pas connu
Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - pas connu

Section 3

Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Morceaux de silicium métal	7440-21-3	100%	231-130-8

Section 4

Premiers soins

INGESTION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: LA POUSSIÈRE PEUT ÊTRE DANGEREUX EN CAS D'INHALATION. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA VOIES RESPIRATOIRE. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PEUT CAUSER UNE IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'ABSORPTION PAR LA PEAU. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA PEAU. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5

Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Utilisez des supports adaptés pour éteindre le feu à l'appui.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion.

Section 6

Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Récupèrent pour s'il n'est pas contaminé. Balayer à sec ou sous vide et placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les poussières. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Silicium	Aucun établi	TWA: 5 mg/m ³ Fraction respirable	TWA: 5 mg/m ³ Fraction respirable

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solides, des morceaux d'argent métallique. Odeur: Aucun odeur. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: 1440°C (2624°F) Point d'ébullition: Données non disponibles Point d'éclair: Ininflammable	Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: Données non disponibles Pression de vapeur (mm Hg): Données non disponibles Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles Densité relative (gravité spécifique): 2.3 Solubilité (s): Insoluble dans l'eau.	Coefficient de partage: Données non disponibles Auto-inflammation: Données non disponibles Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: Si Poids moléculaire: 28.09
---	---	---

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Eviter la formation de poussières dans l'air.

Matières incompatibles: Acides et le bases fortes.

Produits dangereux de décomposition: Aucun connu.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: 3160 mg/kg

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation peut causer des étourdissements, somnolence, nausées, vomissements, incapacité à se concentrer et l'irritation de la gorge.

Ingestion: L'ingestion provoque des étourdissements, la somnolence, la réaction a diminué, l'euphorie, des nausées, des vomissements, démarche titubante et le coma.

Peau: Contact avec la peau cause une irritation délipidation au contact prolongé.

Yeux: Contact avec les yeux peut causer la cécité.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Faible risque sous la forme de grumeaux. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: VW0400000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Pas de données disponible

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Pas de données disponible

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: Non applicable

Nom d'expédition: Non réglé

Classe de danger: Non applicable

Groupe d'emballage: Non applicable

Quantité à déclarer: Non

Polluant marin: Non

Exceptions: Non applicable

2024 ERG Guide #: Non applicable

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Silicium	Listed	Not listed	D001	Listed	Not listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page E1 of E2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
"Cutting edge science for the classroom"221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177**CHEMTREC 24 Hour Emergency**
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product	SILVER METAL
Synonyms	Silver / Argentum

Section 2 Hazards identification

Signal word: WARNING
Pictograms: GHS09
Target organs: Nasal septum, Skin, Eyes



GHS Classification:
Aquatic toxicity, acute (Category 1)
Aquatic toxicity, chronic (Category 1)

GHS Label information: Hazard statement:
H410: Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statement:
P273: Avoid release to the environment.
P391: Collect spillage.
P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known
Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Silver metal	7440-22-4	100%	231-131-3

Section 4 First aid measures

INGESTION: MAY BE HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: MAY BE HARMFUL IF INHALED. MAY CAUSE RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: MAY CAUSE EYE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY BE HARMFUL IF ABSORBED THROUGH SKIN. MAY CAUSE SKIN IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Dry chemical, CO₂, sand, or earth. Do not use water on fire where molten metal is present.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Fine powder forms flammable and explosive mixture in air.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Recover for reuse if not contaminated. Remove all sources of ignition. Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale dusts. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure controls / personal protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Silver metal	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Solid. Silvery gray powder Odor: No odor Odor threshold: Data not available pH: Data not available Melting / Freezing point: 962°C (1764°F) Boiling point: 2212°C (4014°F) Flash point: Data not available	Evaporation rate (= 1): Data not available Flammability (solid/gas): Data not available Explosion limits: Lower / Upper: Data not available Vapor pressure (mm Hg): Data not available Vapor density (Air = 1): Data not available Relative density (Specific gravity): 10.5 Solubility(ies): Insoluble in water	Partition coefficient: Data not available Auto-ignition temperature: Data not available Decomposition temperature: Data not available Viscosity: Data not available Molecular formula: Ag Molecular weight: 107.87
---	--	---

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures. Turns dark on exposure to ozone, hydrogen sulfide or sulfur. Protect from light and air.

Incompatible materials: Strong oxidizers such as hydrogen peroxide solutions, strong acids and ammonia.

Hazardous decomposition products: Silver oxide fume. Mixtures with acetylene are shock-sensitive. Reacts with acids to create fire hazard. Contact with strong hydrogen peroxide solutions cause violent decomposition to oxygen gas. Contact with ammonia may cause formation of compounds that are explosive when dry.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Oral-rat (male) LD50: >5000 mg/kg ; Dermal-rat (male) LD50: >2000 mg/kg

Skin corrosion/irritation: Skin-rabbit - Slight irritant

Serious eye damage/irritation: Eyes-rabbit - Slight irritant

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: Data not available

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Inhalation of high amounts of metallic silver vapors may cause lung damage with pulmonary edema.

Ingestion: Generalized argyria (blue or bluish-grey colored skin, eyes, nose and/or throat) may result from ingestion of elemental silver, silver dust or silver compounds.

Skin: Contact causes slight irritation.

Eyes: Contact causes slight irritation.

Signs and symptoms of exposure: Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: VV3500000

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: No data available

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available

Toxicity to algae: No data available

Persistence and degradability: No data available

Bioaccumulative potential: No data available

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport information

UN/NA number: Not applicable

Shipping name: Not Regulated

Hazard class: Not applicable

Packing group: Not applicable

Reportable Quantity: Yes

Marine pollutant: No

Exceptions: Not applicable

2024 ERG Guide # Not applicable

Section 15 Regulatory information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Silver metal	Listed	1000 lbs (454 Kg)	Not listed	Listed	Not listed	This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 16 Other information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
 "Cutting edge science for the classroom"
 221 Rochester Street
 Avon, NY 14414-9409
 (585) 226-6177

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De

Secours D'Heure (800) 424-9300

Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.

Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit **MÉTAL ARGENTÉ**

Synonymes Argent / Argentium

Section 2 Identification des dangers

Mention d'avertissement: ATTENTION

Pictogrammes: GHS09

Les organes cibles: Septum nasal, Peau, Yeux



Classification par le GHS:

Aquatic toxicity, acute (Catégorie 1)

Aquatic toxicity, chronic (Catégorie 1)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Déclarations de précaution:

P273: Éviter le rejet dans l'environnement.

P391: Recueillir le produit répandu.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

Dangers non classés autrement:

Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - pas connu

Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - pas connu

Section 3 Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Métal argenté	7440-22-4	100%	231-131-3

Section 4 Premiers soins

INGESTION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA VOIES RESPIRATOIRE. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PEUT CAUSER UNE IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'ABSORPTION PAR LA PEAU. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA PEAU. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Produit chimique sec, CO₂, sable, ou terre. Ne pas utiliser d'eau sur le feu où métal fondu.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Forme un mélange poudre fine inflammable et explosif dans l'air.

Section 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Récupèrent pour s'il n'est pas contaminé. Enlever toute source d'ignition. Balayer à sec ou sous vide et placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les poussières. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substante loin des sources d'allumage.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Métal argenté	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solide. Poudre gris argenté Odeur: Aucun odeur Seuil de l'odeur: Données non disponibles pH: Données non disponibles Point de fusion / congélation: 962°C (1764°F) Point d'ébullition: 2212°C (4014°F) Point d'éclair: Données non disponibles	Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles Limites d'explosivité: Bas / Max: Données non disponibles Pression de vapeur (mm Hg): Données non disponibles Point de vapeur (Air = 1): Données non disponibles Densité relative (gravité spécifique): 10.5 Solubilité (s): Insoluble dans l'eau	Coefficient de partage: Données non disponibles Auto-inflammation: Données non disponibles Température de décomposition: Données non disponibles Viscosité: Données non disponibles Formule moléculaire: Ag Poids moléculaire: 107.87
--	--	--

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives. S'éteint sur l'exposition à l'ozone, le sulfure d'hydrogène ou le soufre. Protéger de la lumière et de l'air.

Matières incompatibles: Oxydants forts tels que des solutions de peroxyde d'hydrogène, les acides forts et de l'ammoniac.

Produits dangereux de décomposition: Argent fumées d'oxyde. Mélanges avec l'acétylène, sont sensibles aux chocs. Réagit avec les acides pour créer des risques d'incendie. Contact avec les solutions solides de peroxyde d'hydrogène provoquer la décomposition violente à l'oxygène gazeux. Le contact avec l'ammoniac peut provoquer la formation de composés qui sont explosifs à l'état sec.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Oral-rat (male) LD50: >5000 mg/kg ; Dermal-rat (male) LD50: >2000 mg/kg

La corrosion de la peau et l'irritation: Peau de lapin - Légèrement irritant

Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux-lapin - Légèrement irritant

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Toxicité pour la reproduction: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation de grandes quantités de vapeurs d'argent métallique peut provoquer une atteinte des poumons avec un œdème pulmonaire.

Ingestion: argyria généralisée (peau de couleur bleu ou bleu-gris, les yeux, le nez et / ou de la gorge) peuvent résulter de l'ingestion d'argent élémentaire, de la poussière d'argent ou de composés d'argent.

Peau: Le contact provoque une légère irritation.

Yeux: Le contact provoque une légère irritation.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: VW3500000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Pas de données disponible

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Pas de données disponible

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: Non applicable

Nom d'expédition: Non réglé

Classe de danger: Non applicable

Groupe d'emballage: Non applicable

Quantité à déclarer: Oui

Polluant marin: Non

Exceptions: Non applicable

2024 ERG Guide #: Non applicable

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Métal argenté	Listed	1000 lbs (454 Kg)	Not listed	Listed	Not listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page E1 of E2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
"Cutting edge science for the classroom"
221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product SULFUR
Synonyms Sulfur Flowers ; Sulfur Flour

Section 2 Hazards identification

Signal word: WARNING
Pictograms: GHS07
Target organs: None known



GHS Classification:
Skin irritation (Category 2)

GHS Label information: Hazard statement:
H315: Causes skin irritation.

Precautionary statement:

P264: Wash hands thoroughly after handling.
P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P302+P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap.
P332+P313: If skin irritation occurs: Get medical attention.
P362+P364: Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Combustible dust
Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Sulfur	7704-34-9	100%	231-722-6

Section 4 First aid measures

INGESTION: MAY BE HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: MAY BE HARMFUL IF INHALED. CAUSES RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: CAUSES EYE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY BE HARMFUL IF ABSORBED THROUGH SKIN. CAUSES SKIN IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Carbon dioxide, dry chemical, dry sand, alcohol foam.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Finely dispersed particles form explosive mixtures in air.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Section 7 Handling and storage

Page E2 of E2

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale dusts. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure controls / personal protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Sulfur	None established	None established	None established

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Solid yellow powder or lumps. Odor: Odor of rotten eggs Odor threshold: Data not available. pH: Data not available. Melting / Freezing point: 116-121°C (242-251°F) Boiling point: 444°C (831°F) Flash point: 207°C (405°F) Closed Cup	Evaporation rate (= 1): Not applicable Flammability (solid/gas): Data not available. Explosion limits: Lower / Upper: 3.3% / 46.0% Vapor pressure (mm Hg): 0 @ 138°C (280°F) Vapor density (Air = 1): Data not available Relative density (Specific gravity): 2.04-2.07 @ 21°C (670°F) Solubility(ies): Insoluble in water.	Partition coefficient: Data not available Auto-ignition temperature: 248°C (478°F) Decomposition temperature: Data not available. Viscosity: Data not available. Molecular formula: S Molecular weight: 32.06
---	---	--

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable
Hazardous polymerization: Will not occur.
Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.
Incompatible materials: Reacts violently with strong oxidizing agents. Corrosive to copper and copper alloys. Damp sulfur will corrode steel.
Hazardous decomposition products: Sulfur dioxide.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: >5000 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 0.067 mg/L/4hours ; Dermal-rabbit LD50: >2000 mg/kg
Skin corrosion/irritation: Skin-rabbit - Irritant.
Serious eye damage/irritation: Data not available
Respiratory or skin sensitization: Data not available
Germ cell mutagenicity: Data not available
Carcinogenicity: Data not available
NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.
IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.
OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.
Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.
Reproductive toxicity: Data not available
STOT-single exposure: Data not available
STOT-repeated exposure: Data not available
Aspiration hazard: Data not available
Potential health effects:
Inhalation: Burning sensation, cough, sore throat. May cause inflammation of the the nose and respiratory tract.
Ingestion: Burning sensation, diarrhea.
Skin: Redness. Prolonged or repeated contact may cause dermatitis.
Eyes: Redness, pain, blurred vision.
Signs and symptoms of exposure: See Potential health effects above.
Additional information: RTECS #: WS4250000

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: Brachydanio rerio (fish, fresh water), LC50 = 866 mg/L/96 hours
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Daphnia magna (Crustacea), EC50 = >10,000 mg/L/24 hours
Toxicity to algae: No data available
Persistence and degradability: No data available
Bioaccumulative potential: No data available
Mobility in soil: No data available
PBT and vPvB assessment: No data available
Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport information

UN/NA number: NA1350
Hazard class: 9
Exceptions: No exceptions
Shipping name: Sulfur
Packing group: III
2024 ERG Guide # 133
Reportable Quantity: No
Marine pollutant: No

Section 15 Regulatory information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Sulfur	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 16 Other information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177
"Cutting edge science for the classroom"

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
Secours D'Heure (800) 424-9300**
Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit	SOUFRE
Synonymes	Fleur de soufre ; Farine de soufre

Section 2 Identification des dangers

Mention d'avertissement: ATTENTION

Pictogrammes: GHS07

Les organes cibles: Aucun connu



Classification par le GHS:

Skin irritation (Catégorie 2)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H315: Provoque une irritation cutanée.

Déclarations de précaution:

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P302+P352: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et du savon.

P332+P313: En cas d'irritation cutanée: Obtenir des soins médicaux.

P362+P364: Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Dangers non classés autrement:

Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - Poussières combustibles

Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - Pas connu

Section 3 Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Soufre	7704-34-9	100%	231-722-6

Section 4 Premiers soins

INGESTION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION. IRRITE LES VOIES RESPIRATOIRES. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: CAUSE L'IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'ABSORPTION PAR LA PEAU. CAUSER UNE IRRITATION DE LA PEAU. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Dioxyde de carbone, produit chimique sec, du sable sec, mousse anti-alcool.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Particules finement dispersées forment des mélanges explosifs dans l'air.

Section 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Retirer toutes les sources d'ignition. Balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les poussières. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substances loin des sources d'allumage.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Soufre	Aucun établi	Aucun établi	Aucun établi

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solid yellow powder or lumps Odeur: Odor of rotten eggs Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: 116-121°C (242-251°F) Point d'ébullition: 444°C (831°F) Point d'éclair: 207°C (405°F) Closed Cup	Taux d'évaporation (= 1): Non applicable Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: 3.3% / 46.0% Pression de vapeur (mm Hg): 0 @ 138°C (280°F) Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles Densité relative (gravité spécifique): 2.04-2.07 @ 21°C (670°F) Solubilité (s): Insoluble dans l'eau.	Coefficient de partage: Données non disponibles Auto-inflammation: 248°C (478°F) Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: S Poids moléculaire: 32.06
---	--	--

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.

Matières incompatibles: Réagit violemment avec les oxydants forts. Corrosif à cuivrer et alliages de cuivre. Le soufre humide corrodera l'acier.

Produits dangereux de décomposition: Anhydride sulfureux.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: >5000 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 0.067 mg/L/4hours ; Dermal-rabbit LD50: >2000 mg/kg

La corrosion de la peau et l'irritation: Peau de lapin - Irritant.

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: Sensation de brûlure, toux, maux de gorge. Peut causer une inflammation du nez et des voies respiratoires de l'.

Ingestion: sensation de brûlure, diarrhée.

Peau: Rougeur. Un contact prolongé ou répété peut causer une dermatite.

Yeux: Rougeur, douleurs, vision trouble.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Voir les effets sanitaires potentiels ci-dessus.

Informations complémentaires: RTECS #: WS4250000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Brachydanio rerio (fish, fresh water), LC50 = 866 mg/L/96 hours

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Daphnia magna (Crustacea), EC50 = >10,000 mg/L/24 hours

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: NA1350

Nom d'expédition: Soufre

Classe de danger: 9

Groupe d'emballage: III

Quantité à déclarer: No

Polluant marin: No

Exceptions: Aucune exception

2024 ERG Guide #: 133

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Soufre	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page E1 of E2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177
“Cutting edge science for the classroom”

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product	TIN METAL, MOSSY
Synonyms	Tin

Section 2 Hazards identification

This substance or mixture has not been classified as hazardous according to the Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labeling of Chemicals.

Signal word: Not classified

Pictograms: Not classified

Target organs: None known

GHS Classification: Not classified

GHS Label information: Hazard statement: Not classified

Precautionary statement: Not classified

Supplementary information:

SHARP EDGES! USE CARE WHEN HANDLING. Do not breathe dust. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. Wash hands thoroughly after handling. Get medical attention if you feel unwell.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known

Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Tin metal	7440-31-5	100%	231-141-8

Section 4 First aid measures

INGESTION: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: MAY BE HARMFUL IF INHALED. CAUSES RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: CAUSES EYE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Use triclass, dry chemical fire extinguisher or sand. Do not use water to fight fires involving this material.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Non-flammable, however, air-borne dust may ignite. Molten metals produce fume, vapor and/or dust that may be toxic or respiratory irritants. In contact with acids, emits hydrogen gas. This gas is flammable and can cause explosion.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Recover for reuse if not contaminated. Remove all sources of ignition. Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale dusts. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure controls / personal protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Tin metal	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Solid. Silvery, metallic pieces Odor: No odor Odor threshold: Data not available pH: Data not available Melting / Freezing point: 2270°C (4118°F) Boiling point: 231.9°C (449°F) Flash point: Not applicable	Evaporation rate (= 1): Not applicable Flammability (solid/gas): Data not available Explosion limits: Lower / Upper: Not applicable Vapor pressure (mm Hg): 1 mm @ 1492°C Vapor density (Air = 1): 4.11 Relative density (Specific gravity): 7.31 @ 20°C Solubility(ies): Insoluble in water	Partition coefficient: Data not available Auto-ignition temperature: Not applicable Decomposition temperature: Data not available Viscosity: Data not available Molecular formula: Sn Molecular weight: 118.69
---	--	---

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Avoid contact with acids.

Incompatible materials: Strong oxidizers, chlorine, cupric nitrate, potassium, sodium peroxide, sulfur, halogens, sulfuric chlorosulfuric and pyrosulfuric acid.

Hazardous decomposition products: Oxides of tin may be present. Reacts with acids, causing evolution of flammable hydrogen gas.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Data not available

Skin corrosion/irritation: Data not available

Serious eye damage/irritation: Eyes-rabbit - Irritant

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: Data not available

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Tin dust is irritating to the respiratory tract.

Ingestion: Considered to be of low toxicity due to poor alimentary absorption.

Skin: May cause abrasions.

Eyes: May cause mechanical irritation. Corneal abrasions may occur.

Signs and symptoms of exposure: The substance is known to cause a benign pneumoconiosis (stannosis). This form of pneumoconiosis produces distinctive progressive x-ray changes of the lung as long as exposure persists, but there is no distinctive fibrosis, disability or complicating factors. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: XP7320000

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: No data available

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available

Toxicity to algae: No data available

Persistence and degradability: No data available

Bioaccumulative potential: No data available

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport information

UN/NA number: Not applicable

Shipping name: Not Regulated

Hazard class: Not applicable

Packing group: Not applicable

Reportable Quantity: No

Marine pollutant: No

Exceptions: Not applicable

2024 ERG Guide # Not applicable

Section 15 Regulatory information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Tin metal	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 16 Other information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
"Cutting edge science for the classroom"221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
Secours D'Heure (800) 424-9300**Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit MÉTAL D'ÉTAIN, MOUSSU

Synonymes Étain

Section 2 Identification des dangers

Cette substance ou un mélange n'a pas été classé comme dangereux à ce selon le Système général harmonisé (SGH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

Mention d'avertissement: Non classé

Pictogrammes: Non classé

Les organes cibles: Aucun connu

Classification par le GHS: Non classé

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger: Non classé

Déclarations de précaution: Non classé

Des renseignements supplémentaires:

BORDS POINTUS! PRENEZ SOIN EN MANIPULANT. Ne pas respirer les poussières. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Consulter un médecin en cas de malaise.

Dangers non classés autrement:

Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - pas connu

Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - pas connu

Section 3 Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Métal d'étain	7440-31-5	100%	231-141-8

Section 4 Premiers soins

INGESTION: Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION. IRRITE LES VOIES RESPIRATOIRES. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: CAUSE L'IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Utilisez triclass, extincteur à poudre sèche ou du sable. Ne pas utiliser d'eau pour combattre les incendies impliquant ce matériau.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Non inflammable, cependant, poussière en suspension peuvent s'enflammer. Métaux fondus produisent des fumées, vapeur et / ou de la poussière qui peuvent être irritants toxiques ou respiratoire. En contact avec des acides, dégage du gaz hydrogène. Ce gaz si inflammables et peuvent provoquer une explosion.

Section 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Récupèrent pour s'il n'est pas contaminé. Enlever toute source d'ignition. Balayer à sec ou sous vide et placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les poussières. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substante loin des sources d'allumage.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Métal d'étain	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solide. Argentés, pièces métalliques Odeur: Aucun odeur Seuil de l'odeur: Données non disponibles pH: Données non disponibles Point de fusion / congélation: 2270°C (4118°F) Point d'ébullition: 231.9°C (449°F) Point d'éclair: Non applicable	Taux d'évaporation (= 1): Non applicable Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles Limites d'explosivité: Bas / Max: Non applicable Pression de vapeur (mm Hg): 1 mm @ 1492°C Densité de vapeur (Air = 1): 4,11 Densité relative (gravité spécifique): 7,31 @ 20°C Solubilité (s): Insoluble dans l'eau	Coefficient de partage: Données non disponibles Auto-inflammation: Non applicable Température de décomposition: Données non disponibles Viscosité: Données non disponibles Formule moléculaire: Sn Poids moléculaire: 118,69
---	--	---

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Contact avec des acides.

Matières incompatibles: Comburantes fortes, chlore, nitrate cuprique, potassium, peroxyde de sodium, soufre, halogènes, acide chlorosulfuric et acide pyrosulfuric.

Produits dangereux de décomposition: Les oxydes de l'étain peuvent être présents. Réagit avec des acides, causant l'évolution du gaz d'hydrogène inflammable.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Données non disponibles

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles

Des lésions oculaires graves / irritation: Yeux-lapin - Irritant

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: La poussière d'étain est irritant pour les voies respiratoires.

Ingestion: Considéré comme faiblement toxique due à l'absorption alimentaire pauvre.

Peau: Peut provoquer des éraflures.

Yeux: Peut causer une irritation mécanique. Abrasion de la cornée peut se produire.

Les signes et les symptômes de l'exposition: La substance est connue pour causer une pneumoconiose bénigne (stannose). Cette forme de pneumoconiose produit distinctive progressistes modifications radiographiques des poumons tant que l'exposition persiste, mais il n'y a aucune fibrose particulière, d'invalidité ou de facteurs de complication. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques.

Informations complémentaires: RTECS #: XP7320000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Pas de données disponibles

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Pas de données disponibles

Toxicité pour les algues: Pas de données disponibles

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: Non applicable

Nom d'expédition: Non réglé

Classe de danger: Non applicable

Groupe d'emballage: Non applicable

Quantité à déclarer: Non

Polluant marin: Non

Exceptions: Non applicable

2024 ERG Guide #: Non applicable

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Métal d'étain	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page E1 of E2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
"Cutting edge science for the classroom"221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177**CHEMTREC 24 Hour Emergency**
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product	TUNGSTEN METAL
Synonyms	Tungsten / Tungsten Metal Powder

Section 2 Hazards identification

Signal word: DANGER
Pictograms: GHS02
Target organs: None known



GHS Classification:
Flammable solid (Category 1)

GHS Label information: Hazard statement:
H228: Flammable solid.

Precautionary statement:

P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.
P240: Ground/bond container and receiving equipment.
P241: Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.
P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P370+P378: In case of fire: Use dry sand, graphite powder, dry sodium chloride based extinguishers, G-1®, or Met-L-X® powder to extinguish.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known
Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Tungsten	7440-33-7	100%	231-143-9

Section 4 First aid measures

INGESTION: MAY BE HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: MAY BE HARMFUL IF INHALED. MAY CAUSE RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: MAY CAUSE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY CAUSE IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: DO NOT USE WATER, FOAM OR CO₂. Use dry sand, graphite powder, dry sodium chloride based extinguishers, G-1®, or Met-L-X® powder.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear.

Specific Hazards: Dousing metallic fires with water will generate hydrogen gas, an extremely dangerous explosion hazard, particularly if fire is in a confined environment. Dusts or fumes may form explosive mixtures in air.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Using non-sparking tools, sweep up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale dusts. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure controls / personal protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Tungsten	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	Not established	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Solid. Silvery metallic powder Odor: No odor. Odor threshold: Data not available. pH: Data not available. Melting / Freezing point: 3410°C (6170°F) Boiling point: 5660°C (10220°F) Flash point: Unknown	Evaporation rate (= 1): Data not available Flammability (solid/gas): Data not available. Explosion limits: Lower / Upper: Data not available Vapor pressure (mm Hg): Data not available Vapor density (Air = 1): Data not available Relative density (Specific gravity): 19.3 Solubility(ies): Data not available	Partition coefficient: Data not available Auto-ignition temperature: Data not available. Decomposition temperature: Data not available. Viscosity: Data not available. Molecular formula: W Molecular weight: 183.85
---	---	---

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable
Conditions to avoid: Avoid creating dusty conditions.
Incompatible materials: Strong oxidizers. Ignites on contact with fluorine gas at room temperature. Reacts violently with strong acids.
Hazardous decomposition products: Metal oxide fume.

Hazardous polymerization: Will not occur.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Data not available
Skin corrosion/irritation: Data not available
Serious eye damage/irritation: Data not available
Respiratory or skin sensitization: Data not available
Germ cell mutagenicity: Data not available
Carcinogenicity: Data not available
NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.
IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.
OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.
Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.
Reproductive toxicity: Data not available
STOT-single exposure: Data not available
STOT-repeated exposure: Data not available
Aspiration hazard: Data not available
Potential health effects:
Inhalation: May be harmful in inhalation.
Ingestion: May be harmful if swallowed.
Skin: May cause irritation.
Eyes: Contact with eyes may cause mechanical irritation and/or corneal abrasions.
Signs and symptoms of exposure: Symptoms may include cough, sore throat, shortness of breath. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.
Additional information: RTECS #: YO7175000

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: No data available
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available
Toxicity to algae: No data available
Persistence and degradability: No data available
Bioaccumulative potential: No data available
Mobility in soil: No data available
PBT and vPvB assessment: No data available
Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport information

UN/NA number: UN3089
Hazard class: 4.1
Exceptions: Limited quantity equal to or less than 1 Kg
Shipping name: Metal powders, flammable, n.o.s., (Tungsten)
Packing group: II
Reportable Quantity: No
2024 ERG Guide # 170
Marine pollutant: No

Section 15 Regulatory information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Tungsten	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 16 Other information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
"Cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
Secours D'Heure (800) 424-9300**

Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit	MÉTAL DE TUNGSTÈNE
Synonymes	Tungstène / Tungstène poudre métallique

Section 2 Identification des dangers

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS02

Les organes cibles: Aucun connu



Classification par le GHS:

Flammable solid (Catégorie 1)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H228: Matière solide inflammable.

Déclarations de précaution:

P210: Tenir à l'écart la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.

P240: Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

P241: Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, poudre de graphite, extincteurs à base de chlorure de sodium sec, G-1® ou Met-LX® poudre pour l'extinction.

Dangers non classés autrement:

Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - pas connu

Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - pas connu

Section 3 Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Tungstène	7440-33-7	100%	231-143-9

Section 4 Premiers soins

INGESTION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION. PEUT PROVOQUER L'IRRITATION DES VOIES RESPIRATOIRES. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PEUT CAUSER UNE IRRITATION. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT CAUSER UNE IRRITATION. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: NE PAS UTILISER D'EAU, MOUSSE OU CO₂. Utiliser du sable sec, poudre de graphite, extincteurs à base de chlorure de sodium sec, G-1® ou Met-LX® poudre.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection.

Dangers spécifiques: Éteindre les feux métalliques avec de l'eau va générer de l'hydrogène gazeux, un risque d'explosion extrêmement dangereux, surtout si le feu est dans un environnement confiné. Poussières ou fumées peuvent former des mélanges explosifs dans l'air.

Section 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Enlever toute source d'ignition. Utiliser des outils anti-étincelles, balayer et placer dans un récipient approprié pour l'élimination appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les poussières. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substances loin des sources d'allumage.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Tungstène	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	Aucun établi	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faibles.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solide. Poudre métallique argenté Odeur: Aucun odeur. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: 3410°C (6170°F) Point d'ébullition: 5660°C (10220°F) Point d'éclair: Inconnue	Taux d'évaporation (= 1): Données non disponibles Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: Données non disponibles Pression de vapeur (mm Hg): Données non disponibles Densité de vapeur (Air = 1): Data not available Densité relative (gravité spécifique): 19.3 Solubilité (s): Données non disponibles	Coefficient de partage: Données non disponibles Auto-inflammation: Données non disponibles Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: W Poids moléculaire: 183.85
--	---	---

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Éviter de créer des conditions poussiéreuses.

Matières incompatibles: Oxydants forts. Enflamme au contact du gaz de fluor à la température ambiante. Réagit violemment avec les acides forts.

Produits dangereux de décomposition: L'oxyde métallique fumée.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Données non disponibles

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation peut provoquer toux, maux de gorge, essoufflement.

Ingestion: L'ingestion provoque une sensation de brûlure dans la bouche et peut causer des douleurs abdominales et de la diarrhée.

Peau: Les particules incrustées dans la peau peuvent provoquer des éruptions.

Yeux: Contact avec les yeux peut provoquer une irritation mécanique et / ou abrasion de la cornée.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Les symptômes peuvent inclure la toux, maux de gorge, essoufflement. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques.

Informations complémentaires: RTECS #: YO7175000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Pas de données disponible

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Pas de données disponible

Toxicité pour les algues: Pas de données disponible

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: UN3089

Nom d'expédition: Poudres métalliques, inflammable, n.o.s., (Tungstène)

Classe de danger: 4.1

Groupe d'emballage: II

Quantité à déclarer: Non

Polluant marin: Non

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 1 Kg

2024 ERG Guide #: 170

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Tungstène	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page E1 of E2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon
221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177
"Cutting edge science for the classroom"

**CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300**
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product	ZINC METAL
Synonyms	Zinc / Zinc Metal Mossy

Section 2 Hazards identification

This substance or mixture has not been classified as hazardous according to the Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labeling of Chemicals.

Signal word: Not classified
Pictograms: Not classified
Target organs: None known

GHS Classification: Not classified
GHS Label information: Hazard statement(s): Not classified
Precautionary statement(s): Not classified

Supplemental information:

SHARP EDGES! ABRASIVE TO SKIN. USE CARE WHEN HANDLING.
Do not breathe dust. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. Wash hands thoroughly after handling. Get medical attention if you feel unwell.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Combustible dust
Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Zinc, pieces	7440-66-6	100%	231-175-3

Section 4 First aid measures

INGESTION: MAY BE HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: HARMFUL IF INHALED AS FUME. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: MAY CAUSE MECHANICAL IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY CAUSE DERMATITIS. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Use triclass, dry chemical fire extinguisher. Do NOT use water on fire where molten metal is present.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Molten metals produce fume, vapor and/or dust that may be toxic and/or a respiratory irritant. Metal reacts with oxidizing agents. Small chips, turnings, and dust with ignite readily. Dust cloud may be explosive.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Section 7 Handling and storage

Page E2 of E2

Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep container tightly closed. Keep out of reach of children. Use with adequate ventilation. Wash thoroughly after handling.

Handling: Use with adequate ventilation. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid ingestion. Do not inhale fumes from molten metals. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances.

Section 8 Exposure controls / personal protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Particulates not otherwise classified	None established	TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction	None established

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If dusty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Solid. Metallic silver-gray Odor: No odor. Odor threshold: Data not available. pH: Data not available. Melting / Freezing point: 419°C (787°F) Boiling point: 907°C (1665°F) Flash point: Not applicable	Evaporation rate (= 1): Not applicable Flammability (solid/gas): Not applicable Explosion limits: Lower / Upper: Not applicable Vapor pressure (mm Hg): Data not available Vapor density (Air = 1): Data not available Relative density (Specific gravity): 7.12 Solubility(ies): Insoluble	Partition coefficient: Data not available Auto-ignition temperature: Not applicable Decomposition temperature: Data not available. Viscosity: Data not available. Molecular formula: Zn Molecular weight: 65.38
---	---	--

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures. Hydrogen may evolve when in contact with water or damp air.

Incompatibilities with other materials: Strong acids, halogens, acids, alkalies and water.

Hazardous decomposition products: Zinc oxides and zinc fumes. Reacts with water, acids or alkalies to generate hydrogen gas.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Data not available

Skin corrosion/irritation: Data not available

Serious eye damage/irritation: Data not available

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: Data not available

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Inhalation of dust or fume may cause irritation to eyes, nose, throat, and cause a metallic taste in the mouth. May cause metal fume fever or produce flu-like symptoms.

Ingestion: May be harmful if swallowed.

Skin: May cause dermatitis.

Eyes: Contact with eyes may cause mechanical irritation.

Signs and symptoms of exposure: Over-heating of alloy can produce metal fumes and oxides. Over-exposure to dust and fumes may cause mouth, eye, and nose irritation.

Additional information: RTECS #: None assigned

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: No data available

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: No data available

Toxicity to algae: No data available

Persistence and degradability: No data available

Bioaccumulative potential: No data available

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport information

UN/NA number: Not applicable

Shipping name: Not Regulated

Hazard class: Not applicable

Packing group: Not applicable

Reportable Quantity: No

Marine pollutant: No

Exceptions: Not applicable

2024 ERG Guide # Not applicable

Section 15 Regulatory information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Zinc	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 16 Other information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1

Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE[®]

“Cutting edge science for the classroom”

by Aldon

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
Secours D'Heure (800) 424-9300

Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit	MÉTAL DE ZINC
Synonymes	Zinc / Métal de zinc moussu

Section 2

Identification des dangers

Cette substance ou un mélange n'a pas été classé comme dangereux à ce selon le Système général harmonisé (SGH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

Mention d'avertissement: Non classé

Pictogrammes: Non classé

Les organes cibles: Aucun connu

Classification par le GHS: Non classé

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger(s): Non classé

Déclarations de précaution(s): Non classé

Informations supplémentaires:

BORDES POINTUS! ABRASIF POUR LA PEAU. MANIPULEZ AVEC SOIN.

Ne pas respirer les poussières. Ne pas mettre dans les yeux, la peau ou les vêtements. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / protection des yeux / du visage. Se laver les mains après avoir manipulé. Consulter un médecin en cas de malaise.

Dangers non classés autrement:
Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - Poussières combustibles
Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - Pas connu

Section 3

Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Zinc, pièces	7440-66-6	100%	231-175-3

Section 4

Premiers soins

INGESTION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: NOCIF EN CAS D'INHALATION FUME . Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PEUT CAUSER UNE IRRITATION MÉCANIQUE. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT CAUSER UNE DERMATITE. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5

Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Employez les triclass, extincteur chimique sec. N'employez pas l'eau sur le feu où le métal fondu est présent.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Les métaux fondus produisent la vapeur, la vapeur et/ou la poussière qui peuvent être toxiques et/ou un irritant respiratoire. Le métal réagit avec les oxydants. Petits éclats, copeaux et de la poussière avec s'enflamme pas facilement. Nuage de poussière peut être explosive.

Section 6

Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Conserver le récipient bien fermé. Tenir hors de portée des enfants. Utiliser avec une ventilation adéquate. Bien se laver après la manipulation.

Manipulation: Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter l'ingestion. Ne pas inhaler les vapeurs de métaux en fusion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Stockage: Conserver dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Particulates not otherwise classified	Aucun établi	TWA: 5 mg/m ³ fraction respirable	Aucun établi

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Aucune ne devrait être nécessaire dans la gestion normale de laboratoire à température ambiante. Si les conditions poussiéreuses prévaloir, travailler dans la hotte ou de porter un masque respiratoire approuvé NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Solide. Métallique gris argenté	Taux d'évaporation (= 1): Non applicable	Coefficient de partage: Données non disponibles
Odeur: Aucune odeur	Inflammabilité (solide / gaz): Non applicable	Auto-inflammation: Non applicable
Seuil de l'odeur: Données non disponibles.	Limites d'explosivité: Bas / Max: Non applicable	Température de décomposition: Données non disponibles.
pH: Données non disponibles.	Pression de vapeur (mm Hg): Données non disponibles	Viscosité: Données non disponibles.
Point de fusion / congélation: 419°C (787°F)	Densité de vapeur (Air = 1): Données non disponibles	Formule moléculaire: Zn
Point d'ébullition: 907°C (1665°F)	Densité relative (gravité spécifique): 7,12	Poids moléculaire: 65.38
Point d'éclair: Non applicable	Solubilité (s): Insoluble	

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Des températures excessives. L'hydrogène peut évoluer au contact de l'eau ou l'air humide.

Incompatibilités avec d'autres matériaux: Les acides forts, des halogènes, l'acides, l'alcalis et de l'eau.

Produits de décomposition dangereux: Les oxydes de zinc et de fumées zinc. Réagit avec l'eau, des acides ou alcalins pour produire de l'hydrogène gazeux.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Données non disponibles

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles.

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles.

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: Données non disponibles

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation de la poussière ou des fumées peut causer une irritation des yeux, du nez, de la gorge et causer un goût métallique dans la bouche. Peut causer la fièvre des fondeurs ou de produire des symptômes pseudo-grippaux.

Ingestion: Peut être nocif en cas d'ingestion.

Peau: Peut causer une dermatite.

Yeux: Contact avec les yeux peut provoquer une irritation mécanique.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Surchauffe de l'alliage peut produire des vapeurs de métaux et d'oxydes. La surexposition aux poussières et des fumées peut causer la bouche, des yeux et une irritation du nez.

Informations complémentaires: RTECS #: Non attribué

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Pas de données disponibles

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Pas de données disponibles

Toxicité pour les algues: Pas de données disponibles

Persistence et dégradabilité: Pas de données disponibles

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: Non applicable

Nom d'expédition: Non réglé

Classe de danger: Non applicable

Groupe d'emballage: Non applicable

Quantité à déclarer: Non

Polluant marin: Non

Exceptions: Non applicable

2024 ERG Guide #: Non applicable

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Zinc	Listed	Pas listed	Pas listed	Listed	Pas listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.