MATERIAL SAFETY DATA SHEET

ScholAR™ Chemistry

5100 W. Henrietta Rd.
West Henrietta, NY 14586
TEL: (866) 260-0501

MSDS No. 9501500 9501504
Effective Date: September 13, 2002

SECTION I NAME

24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

416-984-3000

Product	Nickel metal, powder
Chemical Synonyms	Nickel metal
Formula	Ni
CAS No.	7440-02-0

NFPA: 4 / 2 / 0

Health	3
Flammability	4
Reactivity	0

HAZARD RATING **WHMIS**

LEAST	SLIGHT	MODERATE	HIGH	EXTREME
0	1	2	3	4

SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Nickel metal, powder	100%	1 mg/m^3

WARNING! FLAMMABLE AS DUST! CANCER SUSPECT AGENT.

SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	1452°C	Specific Gravity (H_2O = 1)	8.90 @ 20°C
Boiling Point (°C)	2732°C	Percent Volatile by Volume (%)	Not applicable.
Vapor Pressure (mm Hg)	1 mm @ 1810°C	Evaporation Rate (=1)	Not applicable.
Vapor Density (Air=1)	Not applicable.		
Solubility in Water	Insoluble.		
Appearance & Odor	Silvery grey metallic powder; no odor.		

SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

			Lower	Upper
Flash point	Flammable as dust.	Flammable Limits in Air % by Volume	Unknown.	

Firefighting Procedures

Use dry sand, carbon dioxide or dry powder.
Do not use water.

Flammability and Explosion Hazards

Reacts with acids to liberate hydrogen gas which can form explosive mixtures in air.

TDG **Class 4.1 Flammable solid. UN3178**

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. For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children. Printed on recycled paper.

SECTION V REACTIVITY DATA

NN0110

Chemical Stability	Yes	X	If no, under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Acids, ammonium nitrate, perchlorates, phosphorus, selenium, sulfur.
	No		

Hazardous Decomposition Products	Emits Nickel dust or fume. Reacts with mineral acids to evolve hydrogen. Evolved hydrogen may become an explosive hazard.
Reactive under what conditions	Reacts with heat and mineral acids.

SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Inhalation. Ingestion. Skin. Eyes.
TLV	1 mg/m^3
Toxicity for animals	Oral-rat: LD50: 9000 mg/kg
Chronic effects on humans	There are no known effects from chronic exposure to this product. Target organs: None known.
Acute effects on humans	May be harmful if inhaled. Contact may cause irritation to the skin and eyes. Cancer suspect agent.

SECTION VII PREVENTIVE MEASURES

Waste Disposal	Discharge, treatment, or disposal may be subject to local laws. Consult your local or regional authorities.
Storage	Keep container dry. Keep container tightly closed. Keep away from all sources of ignition.
Precautions	Do not ingest. Do not breathe dust. Avoid contact with eyes and repeated contact with skin.
Spill or leak	Use appropriate tools to put the spilled solid in a convenient waste disposal container. Wash spill area with soap and water.
Protective Clothing	Gloves, safety glasses, lab coat, dust respirator.

SECTION VIII FIRST AID MEASURES

Specific first aid measures

Ingestion: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by the appropriate medical personnel. Eye contact: Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. Seek medical attention. Skin contact: Gently and thoroughly wash the contaminated skin with running water and non-abrasive soap. Inhalation: Move victim to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. Seek immediate medical attention.

SECTION IX PREPARATION OF THE MSDS

Rev. No.	Date	Approved
2	September 13, 2002	Michael Raszeja

ScholAR™ Chemistry

Fiche Signalétique

5100 W. Henrietta Rd.
West Henrietta, NY 14586
TEL: (866) 260-0501

MSDS 9501500 9501504
Validé par: 13 septembre, 2002

SECTION I Identification

Produit	Poudre en métal de nickel
Synonymes	Métal de nickel
Formule	Ni
# CAS	7440-02-0

Telephone D'urgence

416-984-3000

NFPA 4 / 2 / 0

Santé	3
Flammabilité	4
Reactivité	0

Niveau de risque **WHMIS**

Minime	Légere	Modéré	Serieux	Extréme
0	1	2	3	4

SECTION II Ingrédients Dangereux

Nom	%	TWA
Nickel	100%	1 mg/m^3

AVERTISSEMENT! POUSSIÈRES EST INFLAMMABLE! RISQUE POSSIBLE DE CANCER!

SECTION III Caractéristiques Physiques

Point de fusion (°C)	1452°C	Gravité spécifique (Eau = 1)	8,90 @ 20°C
Point d'ebullition (°C)	2732°C	Volatilité % par volume	Sans objet.
Tension de vapeur (mm Hg)	1 mm @ 1810°C	Taux d'évaporation (=1)	Sans objet.
Densité de la vapeur (Air=1)	Sans objet.		
Solubilité	Insoluble.		
Odeur et apparence	Poudre métallique gris argenté; sans odeur.		

SECTION IV Risques D'incendie ou D'explosion

Point d'éclair	Poussières est inflammable.	Limites d'inflmmabilité % par volume Sans objet.	Seuil minimal	Seuil maximal
Moyens d'extinction				

Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO_2 ou le sable.
N'utilisez pas l'eau.

Inflammabilité et risques d'explosion

Réagit avec des acides à liberent le gaz d'hydrogene qui peut former les mélanges explosifs en air.

TMD **Classe 4,1 Solide inflammable. UN 3178**

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui à trait à l'exactitude ou à l'état complet de l'information contenue dans ce document. La détermination finale de la convenance de tout matérial ou produit est la responsabilité exclusive de l'utilisateur. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et devraient être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons garantir que ce sont les seuls risques qui existent.

SECTION V Données sur la Réactivité NN0110

Chimique Stabilité	oui	X	Si non, dans quelles condition?
	non		
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	L'acides, le nitrate d'ammonium, les perchlorates, le phosphore, le selenium et le soufre.
	non		

Produits de decomposition dangereux	Émit la poussière ou fumées de Nickel. Réagit avec des acides à liberent le gaz d'hydrogene qui peut former les mélanges explosifs en air.
Conditions de Réactivité	Reagit avec de la chaleur et d'acides de minerale.

SECTION VI Propriétés Toxicologiques

Voies d'absorption	Inhalation. Ingestion. Contact cutané. Contact oculaire.
LMP	1 mg/m^3
Toxicité pour les animaux	Oral-rat: LD50: 9000 mg/kg.
Effets chroniques sur les humains	Il n'y a aucun effet connu dû exposition chronique à ce produit. On ne connaît aucun organe de cible.
Effets aigué sur les humains	Peut être nuisible en cas d'inhalation. Le contact peut causer une irritation de la peau et des yeux. Risque possible de cancer.

SECTION VII Mesures Préventives

Élimination des résidus	Consulter vos autorités locales ou régionales.
Entreposage	Conserver le récipient à l'abri de l'humidité. Garder le récipient bien fermé. Tenir à l'écart de toute source d'ignition.
Précautions	Ne pas ingérer. Ne pas inhaler les poussières. Éviter tout contact avec les yeux et le répété contact avec de la peau.
Déversement ou fuite	Utiliser les instruments nécessaires pour mettre le solide répandu dans un contenant de récuperation approprié. Bien laver la surface où le solide était répandu avec du savon et de l'eau.
Vêtements de protection	Gants, lunettes de sécurité, blousse de laboratoire, respirateur anti-poussières.

SECTION VIII Premiers Soins

Premier Soins Particuliers à Administrer

Ingestion: Consulter une médecin ou le centre de poison commande immédiatement. Induisez le vomissement seulement s'informé par le personnel médical approprié. Contact oculaire: Vérifer si la victime porte des verres de contact et dans ce cas lui les enlever. Rincer les yeux immèdiatement à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupiéres ouvertes. Obtenir de l'aide médicale. Contact cutane: Laver doucement et entièrement la peau contaminée à l'eau courante avec un savon doux et non-abrasif. Inhalation: Sortir la victime à l'air frais. Si elle ne respire plus il faut lui donner de la respiration artificielle. Obtenir immédiatement de l'aide médicale.

SECTION IX Renseignements sur la Préparation de la FS

# Rev. 2	Date 13 septembre, 2002	Vérifié par Michael Raszeja