



# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

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

MSDS No. 9507106  
Effective Date: December 1, 2005

## SECTION I NAME 24 HOUR EMERGENCY ASSISTANCE

Product	Gram's Iodine, Alcohol Solution	<b>416-984-3000</b>  <b>HAZARD RATING</b> Minimal 0 Slight 1 Moderate 2 Serious 3 Severe 4	Health	3
Chemical Synonyms	N/A		Flammability	3
Formula	Mixture.	<b>WHMIS</b> Minimal 0 Slight 1 Moderate 2 Serious 3 Severe 4	Reactivity	2
CAS No.	Mixture.			

## SECTION II DANGEROUS INGREDIENTS

Name	%	TLV Units
Ethyl alcohol, denatured <sup>1</sup> : CAS # 64-17-5 Iodine: CAS #: 7553-56-2	70% 2%	TLV: 1000 ppm TWA: C 1.0 mg/m <sup>3</sup>
Potassium iodide: CAS # 7681-11-0 Water: CAS # 7732-18-5	3% 25%	N/A N/A
<b>DANGER! FLAMMABLE!</b>		

## SECTION III PHYSICAL DATA

Melting Point (°C)	-114°C (-173°F) **	Specific Gravity (H <sub>2</sub> O = 1)	0.7919 - 0.7955 @ 60/60°F **
Boiling Point (°C)	74-80°C (165.2-176°F) **	Percent Volatile by Volume (%)	100%
Vapor Pressure (mm Hg)	Ca 50 @ 20°C **	Evaporation Rate (Butyl acetate =1)	Ca. 2 **
Vapor Density (Air=1)	Ca 1.5 **		
Solubility in Water	Easily soluble in water.		
Appearance & Odor	Colorless liquid; strong alcohol like odor.		

## SECTION IV FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

Flash point	21°C TCC	Flammable Limits in Air	Lower	Upper
Firefighting Procedures		% by Volume Pure Ethyl alcohol	4.0% (V) **	20.0% (V) **

Use dry chemical, CO<sub>2</sub>, alcohol foam, or water spray. In fire conditions, fire-fighters should wear an appropriate mask or a self-containing breathing apparatus.

### Flammability and Explosion Hazards

Vapors formed from this product are heavier than air and may travel along the ground to a distant source of ignition and flash back instantly.

\* Denaturants:  
Methyl alcohol: (CAS No. 67-56-1)...TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm, Methyl isobutyl ketone: (CAS No. 108-10-1)...TWA: 50 ppm; 75 ppm, Isopropyl alcohol: (CAS No. 67-63-0)...TWA: (400 ppm); STEL: (500 ppm)

\*\* For Ethyl alcohol, 200 Proof

<b>TDG</b>	<b>Class 3 Flammable liquid. UN1170</b>
------------	---

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

GG0211

Chemical Stability	Yes	X	If no. under what conditions?
	No		
Incompatible with Other products	Yes	X	Concentrated nitric acid or sulfuric acid, contact with acetyl chloride and strong oxidizers may react violently.
	No		
Hazardous Decomposition Products	These products are carbon oxides.		
Reactive under what conditions	Slightly reactive to reactive with oxidizing agents, acids.		

## SECTION VI TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry	Ingestion.
TLV	TWA: 1000 (ppm) from ACGIH.
Toxicity for animals	N/A
Chronic effects on humans	The substance is toxic to the nervous system, the reproductive system. Repeated or prolonged exposure to the substance can produce target organ damage. Target organs: Central nervous system, liver, kidneys, eyes.
Acute effects on humans	Harmful if swallowed or inhaled. Causes irritation of the skin. May cause blindness.

## SECTION VII PREVENTIVE MEASURES

Waste Disposal	Discharge, treatment, or disposal may be subject to local laws. Consult your local or regional authorities.
Storage	Flammable materials should be stored in a separate safety storage cabinet or room. Keep away from sources of ignition. Keep container tightly closed. Keep in a cool, well ventilated place. Ground all equipment containing material.
Precautions	Keep away from heat. Keep away from sources of ignition. DO NOT ingest. Do not breathe gas, fumes, vapor or spray. Use with adequate ventilation. If ingested, seek medical advice immediately. Keep away from incompatibles as oxidizing agents.
Spill or leak	Dilute with water and mop up, or absorb with an inert DRY material and place in an appropriate waste disposal container.
Protective Clothing	Splash goggles. Lab coat. Vapor 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. If breathing is difficult, give oxygen. Allow victim to rest in a well ventilated area. Seek immediate medical attention.
-----------------------------	--

## SECTION IX PREPARATION OF THE MSDS

Rev. No.	4	Date	December 1, 2005	Approved	Michael Raszeja
----------	---	------	------------------	----------	-----------------

## SECTION I Identification

Produit	Iode de Gram's, solution d'alcool
Synonymes	Sans objet.
Formule	Mélange
# CAS	Mélange

## Telephone D'urgence

416-984-3000

NFPA		Santé		3
3	0	Flammabilité		3
2	0	Reactivité		2
Niveau de risque WHMIS				
Minimal	Léger	Modéré	Sérieux	Sévère
0	1	2	3	4

## SECTION II Ingrédients Dangereux

Nom	%	TWA
Alcool éthylique, dénaturé : CAS # 64-17-5 Iode: CAS # : 7553-56-2	70% 2%	TLV: 1000 ppm TWA: C 1,0 mg/m <sup>3</sup>
Iodure de potassium: CAS # 7681-11-0 L'eau: CAS # 7732-18-5	3% 25%	Sans objet. Sans objet.
<b>DANGER! INFLAMMABLE!</b>		

## SECTION III Caractéristiques Physiques

Point de fusion (°C)	-114°C (-173°F) **	Gravité spécifique (Eau = 1)	0,7919 - 0,7955 @ 60/60°F **
Point d'ébullition (°C)	74-80°C (165,2-176°F) **	Volatilité % par volume	100%
Tension de vapeur (mm Hg)	Ca 50 @ 20°C **	Taux d'évaporation ( Acétate de butyl =1)	Ca. 2 **
Densité de la vapeur (Air=1)	Ca 1,5 **		
Solubilité	Facilement soluble dans l'eau froide.		
Odeur et apparence	Liquide incolore; odeur alcoolisée (forte).		

## SECTION IV Risques D'incendie ou D'explosion

Point d'éclair	21°C TCC	Limites d'inflammabilité % par volume Pur alcool éthylique	Seuil minimal 4.0% (V) **	Seuil maximal 20.0% (V) **
Moyens d'extinction	Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO <sub>2</sub> , une mousse d'alcool ou de l'eau pulvérisée. En cas de feu, sapeur-pompier devra porter en masque adéquate ou un respirateur autonome.			

### Inflammabilité et risques d'explosion

Les vapeurs formées de ce produit sont plus lourdes que l'air et peuvent voyager le long de la terre à une source d'ignition et voyagez dos immédiatement.

\* Dénaturants:  
Alcool méthylique: (CAS No. 67-56-1)...TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm, Méthylethyle isobutylique cétone : (CAS No. 108-10-1)...  
TWA: 50 ppm; 75 ppm, Alcool de isopropyle: (CAS No. 67-63-0)...TWA: (400 ppm); STEL: (500 ppm)

\*\* Pour l'alcool éthylique, 200 Proof

## TMD Classe 3 Liquide inflammable. UN1170

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 a trait à l'exactitude ou à l'état complet de l'information contenue dans ce document. La détermination finale de la convenance de tout matériel 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

GG0211

Chimique	oui	X	Si non, dans quelles condition?
Stabilité	non		
Incompatibilité avec d'autres produits	oui	X	L'acide nitrique concentré ou l'acide sulfurique, le contact avec du chlorure d'acétyle et les oxydants forts peuvent réagir violemment.
Produits de décomposition dangereux	Ces produits sont des oxydes de carbone.		
Conditions de Réactivité	Légèrement réactif à réactif avec les agents comburants, les acides.		

## SECTION VI Propriétés Toxicologiques

Voies d'absorption	Ingestion.
LMP	TWA: 1000 ppm (ACGIH)
Toxicité pour les animaux	Sans objet.
Effets chroniques sur les humains	La substance est toxique pour le système nerveux, le système reproducteur. Une exposition répétée ou prolongée à la substance peut entraîner des troubles à certains organes cibles. Les système nerveux central, le foie, les reins et les yeux sont des organes de cible.
Effets aiguë sur les humains	Nuisible en cas d'inhalation ou en cas d'ingestion. Le contact peut causer une irritation de la peau. Peut causer la cécité.

## SECTION VII Mesures Préventives

Élimination des résidus	Consulter vos autorités locales ou régionales.
Entreposage	Les matières inflammables devraient être entreposées dans une armoire ou une pièce sécuritaire indépendante. Conserver à l'écart de toute source d'ignition. Conserver le récipient bien fermé. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Mettre les contenants de ce produit à la masse.
Précautions	Conserver à l'écart de la chaleur. Conserver à l'écart de toute source d'ignition. NE PAS ingérer. Ne pas inhaler les gaz, fumées, vapeurs ou aérosols. Utilisation avec la ventilation adéquate. Conserver à l'écart des matières incompatibles tel que les agents comburants.
Déversement ou fuite	Diluer avec de l'eau et absorber avec une moppe, ou absorber avec une substance inerte SÈCHE et mettre dans un contenant de récupération approprié.
Vêtements de protection	Lunettes anti-éclaboussures. Blouse de laboratoire. Respirateur anti-vapeurs.

## SECTION VIII Premiers Soins

Premier Soins Particuliers à Administrer	Ingestion: Consulter un médecin ou le centre de poison commande immédiatement. Induisez le vomissement seulement s'informé par le personnel médical approprié. Contact oculaire: Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas lui les enlever. Rincer les yeux immédiatement à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Obtenir de l'aide médicale. Contact cutané: 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. Si la respiration est difficile, donnez l'oxygène. Assurez-vous que la victime se repose dans un endroit bien aéré. Obtenir immédiatement de l'aide médicale.
--	---

## SECTION IX Renseignements sur la Préparation de la FS

# Rev. 4 Date 1 décembre, 2005 Vérifié par Michael Raszeja