



**Tél: 514-956-7503**  
**Fax: 514-956-7504**  
**Internet: www.megs.ca**  
**Courriel :**  
**support@megs.ca**

<b>Montréal</b>	Ville St-Laurent	Tél : 514-956-7503	Fax : 514-956-7504
<b>Ottawa</b>	Nepean	Tél : 613-226-4228	Fax : 613-226-4229
<b>Québec</b>	Québec	Tél : 418-834-7447	Fax : 418-834-3774

## Fiche Signalitique : Deutérium

### INFORMATION SUR LE PRODUIT

<b>PRODUIT</b>	Deutérium
<b>NOM COMMERCIAL</b>	Deutérium ou deutérium normal
<b>DÉNOMINATION CHIMIQUE</b>	Deutérium ou deutérium normal
<b>SYNONYMES</b>	Hydrogène lourd
<b>FORMULE</b>	D <sub>2</sub> ou <sup>2</sup> H <sub>2</sub>
<b>FAMILLE CHIMIQUE</b>	Gaz inorganique inflammable
<b>NOM DU FOURNISSEUR</b>	Les Gaz Spéciaux MEGS Inc.
<b>ADRESSE DU FOURNISSEUR</b>	2675 De Miniac Ville St-Laurent, Qc, H4S1E5, Canada
<b>NUMÉRO DE TÉLÉPHONE EN CAS D'URGENCE</b>	(514) 956-7503
<b>MASSE MOLÉCULAIRE</b>	4.02
<b>USAGE DU PRODUIT</b>	Divers
<b>NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU PRODUIT</b>	UN 1957

### INGRÉDIENTS DANGEREUX

DÉNOMINATION CHIMIQUE	CONCENTRATION	NUM. CAS	DL(50)	CL(50)
Deutérium	100 %	7782-39-0	Aucune	Aucune

### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

<b>ÉTAT DU PRODUIT</b>	Gaz sous pression
<b>APPARENCE</b>	Incolore
<b>ODEUR</b>	Inodore gaz
<b>SEUIL OLFACTIF</b>	Sans objet
<b>DENSITÉ RELATIVE (H<sub>2</sub>O = 1)</b>	Voir Densité relative (air = 1)
<b>TENSION DE VAPEUR</b>	Sans objet (gaz)
<b>DENSITÉ RELATIVE (air = 1)</b>	0.139
<b>TAUX D'ÉVAPORATION</b>	Sans objet (gaz)
<b>POINT D'ÉBULLITION</b>	-249.58°C
<b>POINT DE CONGÉLATION</b>	-254.43°C

<b>pH</b>	Sans objet
<b>MASSE VOLUMIQUE</b>	0.0853 kg/m <sup>3</sup> à 15°C, 101.3 kPa
<b>COEFFICIENT DE RÉPARTITION EAU/HUILE</b>	Très légèrement soluble dans l'eau

### RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

<b>CONDITIONS D'INFLAMMABILITÉ</b>	Inflammable dans l'air sur une très grande échelle
<b>MOYENS D'EXTINCTION</b>	Eau, dioxyde de carbone, poudre chimique.
<b>POINT ÉCLAIR ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION</b>	Sans objet (gaz)
<b>SEUIL MAXIMAL D'INFLAMMABILITÉ (% PAR VOL.)</b>	75
<b>SEUIL MINIMAL D'INFLAMMABILITÉ (% PAR VOL.)</b>	5
<b>TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION</b>	570°C
<b>CLASSIFICATION D'INFLAMMABILITÉ</b>	Classe 1, Groupe B
<b>PRODUITS DE COMBUSTION DANGEREUX</b>	Aucun
<b>DONNÉES SUR L'EXPLOSIVITÉ</b>	Oui, avec la plupart des comburants
<b>SENSIBILITÉ À UNE DÉCHARGE STATIQUE</b>	Oui

### RÉACTIVITÉ

<b>STABILITÉ CHIMIQUE</b>	Stable
<b>MATIÈRES INCOMPATIBLES</b>	Aucune
<b>CONDITIONS DE RÉACTIVITÉ</b>	Aucune
<b>PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX</b>	Aucun

### PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES

#### VOIES DE PÉNÉTRATION

**CONTACT AVEC LA PEAU:** Aucune

**ABSORPTION PAR LA PEAU:** Aucune

**CONTACT OCULAIRE:** Aucune

**INHALATION:** L'inhalation à des concentrations assez fortes pour priver les poumons d'une quantité suffisante cause le vertige et une gêne respiration due au manque d'air, peut entraîner des nausées et, finalement, l'évanouissement.

**INGESTION:** Aucune

**EFFETS DE L'EXPOSITION AIGUË:** Le deutérium est biologiquement inactif et essentiellement non toxique; son principal effet est de priver les poumons d'un apport d'oxygène suffisant.

**EFFETS DE L'EXPOSITION CHRONIQUE:** Aucune

**LIMITES DE L'EXPOSITION:** Le deutérium est défini comme un simple asphyxiant. La teneur en oxygène devrait être maintenue à plus de 18 pour cent molaire à la pression atmosphérique normale, ce qui correspond à une pression partielle de 135 mm Hg (ACGIH, 1995-1996)

**PROPRIÉTÉ IRRITANTE:** Aucune

**SENSIBILISATION AU PRODUIT:** Aucune

**CANCÉROGÉNÉCITÉ, EFFETS SUR LA REPRODUCTION:** Aucune

**TÉRATOGENÉCITÉ, MUTAGÉNÉCITÉ:** Aucune

**PRODUITS TOXICOLOGIQUEMENT SYNERGIQUES:** Aucun produit

## **MESURES PRÉVENTIVES**

**ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL:** Gants de n'importe quel tissu. Lunettes de sécurité. Chaussures de sécurité Douche d'urgence.

**CONDITIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES:** Le deutérium n'est pas corrosif et peut être utilisé en présence de tous matériaux courants.

**MESURES À PRENDRE EN CAS DE FUITE OU DE DÉVERSEMENT:**

ÉVACUER TOUT LE PERSONNEL DE LA ZONE CONTAMINÉE.

Utiliser l'équipement de protection approprié. Si la fuite provient de l'équipement de l'utilisateur, s'assurer de purger les canalisations avec un gaz inerte avant d'effectuer toute réparation. Si la fuite provient d'un récipient ou du robinet d'un récipient, prévenir l'établissement de MEGS Inc. le plus proche.

**ÉLIMINATION DES RÉSIDUS:** Ne pas essayer d'éliminer des quantités résiduelles ou inutilisées. Retourner à MEGS Inc., qui se chargera de l'élimination des résidus, les bouteilles d'origine convenablement étiquetées, avec les bouchons des robinets bien fixés et les chapeaux protecteurs en place. En cas d'urgence, s'adresser à l'établissement de MEGS Inc. le plus proche.

**MÉTHODES ET ÉQUIPEMENT DE MANUTENTION:** UTILISER UNIQUEMENT DANS DES ENDROITS BIEN VENTILÉS. Le chapeau de bouteille doit rester en place tant que la bouteille n'est pas fixée solidement pour relier la sortie du robinet au point d'utilisation. Ne pas traîner, faire glisser ni rouler horizontalement les bouteilles. Transporter les bouteilles au moyen d'un chariot approprié.

Intercaler un détendeur entre les bouteilles et les circuits ou les matériels de pression inférieure. Ne jamais chauffer une bouteille dans le but d'augmenter le taux de soutirage du produit. Afin d'éviter les risques de retour de gaz dans une bouteille, monter un clapet antiretour ou un piège sur le circuit de soutirage. Ne pas toucher inutilement au dispositif de sécurité (robinet). Fermer le robinet après utilisation ou épuisement d'une bouteille.

**EXIGENCES EN MATIÈRE D'ENTREPOSAGE:** Protéger les bouteilles de tout dommage en les rangeant dans un endroit frais, sec, bien ventilé, construit avec des matériaux incombustibles et à bonne distance des zones de grande circulation et des sorties de secours. Ne pas laisser la température dépasser 52 degrés Celsius dans le local d'entreposage. Retenir fermement les bouteilles à la verticale pour les empêcher de tomber ou d'être renversées. Séparer les bouteilles vides des pleines. Adopter la méthode d'inventaire premier entré - premier sorti, pour éviter que les bouteilles pleines ne restent stockées trop longtemps.

**CLASSIFICATION TMD:** 2.1

**CLASSIFICATION SIMDUT:** A, B

**RENSEIGNEMENTS SPÉCIAUX EN MATIÈRE D'EXPÉDITION:** Toujours arrimer solidement les bouteilles à la verticale pour les transporter. Ne JAMAIS transporter de bouteilles dans des coffres ou des habitacles de véhicule, des fourgonnettes ou des cabines de camion. Les transporter solidement arrimées sur les camions à plate-forme ou sur les camionnettes à plateau découvert.

## **PREMIERS SOINS**

**PREMIERS SOINS PARTICULIERS À ADMINISTRER :** IL EST ESSENTIEL DE PRODIGUER TRÈS RAPIDEMENT DES SOINS MÉDICAUX DANS TOUS LES CAS DE SUREXPOSITION AU DEUTÉRIUM. TOUT SECOURISTE DOIT PORTER UN APPAREIL RESPIRATOIRE AUTONOME ET CONNAÎTRE LES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION EXTRÊMEMENT ÉLEVÉS.

**INHALATION :** Toute personne encore consciente doit être éloignée de la zone contaminée pour qu'elle puisse respirer de l'air frais. La rapidité d'intervention est primordiale. Toute personne évanouie doit être transportée hors de la zone contaminée et recevoir la respiration artificielle, ainsi qu'un supplément d'oxygène. Les autres soins devraient être prodigués en fonction des symptômes et des besoins.

**CONTACT AVEC LES YEUX :** Sans objet

**CONTACT AVEC LA PEAU :** Sans objet

## **RENSEIGNEMENTS SUR LA PRÉPARATION**

**PRÉPARÉE PAR :** Service sécurité

**DATE PRÉPARÉE :** 09/01/1999

**DERNIÈRE DATE DE RÉVISION :** 05/21/2002

**LES DONNÉES, LES CONSIGNES ET LES RENSEIGNEMENTS SUR CETTE FICHE SONT RÉSERVÉS UNIQUEMENT À L'USAGE DE PERSONNES QUALIFIÉES ET CE, À LEURS RISQUES ET À LEUR DISCRÉTION. LES DONNÉES, LES CONSIGNES ET LES RENSEIGNEMENTS CI-DESSUS PROVIENNENT DE SOURCES QUE NOUS ESTIMONS FIABLES. TOUTEFOIS, LES GAZ SPÉCIAUX MEGS INC. NE GARANTIT NI NE PRÉTEND D'AUCUNE FAÇON QU'ILS SONT EXACTS OU COMPLETS ET N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES OU DE PERTES RÉSULTANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT DE LEUR UTILISATION, BONNE OU MAUVAISE.**