

## Fiche signalétique

### 1. Identification du produit et de la société

Enviro Tech International, Inc.  
2525 W. LeMoyne Avenue  
Melrose Park, Illinois 60160, États-Unis  
Téléphone : (708) 343-6641  
www.eti-solvents.com

CONTACT CHEM-TEL D'URGENCE 24 h/24 :  
États-Unis, CANADA, Porto Rico, Îles Vierges des États-Unis  
(800) 255-3924  
APPELS INTERNATIONAUX : (800) 248-0585

DESCRIPTION DU PRODUIT : Mélange de bromure de n-propyl stabilisé breveté  
Brevets américains 5616549, 5824162, 5938859, 6176942 et 6402857B2. Brevet européen 781842 : France, Grande-Bretagne, Italie, Pays-Bas ; Suède 781842. Allemagne 69604477.3 Brevet canadien 2284792. Brevet israélien 132000. Brevet australien 720172.

USAGE GÉNÉRAL DU PRODUIT : Dégraissage de précision à la vapeur, dégraissage par ultrasons, nettoyage avec un chiffon humide froid

DESCRIPTION GÉNÉRALE : Mélange de solvant azéotrope ininflammable

### 2. Informations sur la composition et sur les ingrédients

Bromure de n-propyl (stabilisé) Formule moléculaire : C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> Br Numéro CAS : 106-94-5 Synonymes : 1-bromopropane, bromure de propyl, nPB, 1-BP, N-bromopropane	> 90 % par poids
Paquet de stabilisateur breveté	< 10 % par poids

### 3. Identification des dangers

Aperçu général des situations d'urgence : *EnSolv* n'a pas de point d'éclair, mais les vapeurs formeront un mélange inflammable à une concentration de 4,6 % à 8,5 % par volume d'air. Les vapeurs peuvent irriter les yeux, la peau et les voies respiratoires. N'est pas censé être toxique à effets aigus.

#### Effets potentiels sur la santé :

INHALATION : En fortes concentrations, irrite les voies respiratoires et peut causer des maux de tête, des vertiges, des nausées, la narcose ou peut faire vomir. Une surexposition chronique à des niveaux élevés peut créer des effets néfastes pour le foie, les voies respiratoires, les reins, le système reproducteur, le système nerveux central. Les personnes souffrant déjà de maladies des poumons, des yeux ou de la peau peuvent avoir une sensibilité accrue aux risques d'une exposition excessive.

YEUX : Peut causer des irritations.

PEAU : Peut causer des irritations avec gêne ou des rougeurs.

INGESTION : Peut causer des irritations dans la bouche et dans le tractus gastro-intestinal.

### 4. Premiers soins

INHALATION : Conduire la personne incommodée à l'air frais. Donner de l'oxygène si la respiration est difficile. Appliquer la réanimation cardio-respiratoire si la personne ne respire pas.

YEUX : Rincer les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. Contacter immédiatement les services d'urgence.

PEAU : Laver les zones contaminées à l'eau et au savon.

INGESTION : Boire de grandes quantités d'eau. NE PAS faire vomir. Contacter immédiatement les services d'urgence.

# Fiche signalétique

## 5. Mesures d'extinction des incendies

POINT D'ÉCLAIR (méthode) :	Aucun (ASTM D-56 TCC) Aucun (ASTM D-92 COC) Aucun (ASTM D-93 TCC)
LIMITES D'INFLAMMABILITÉ :	4,6 à 8,5 % par volume d'air
TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION :	914 °F (490 °C)
MATÉRIEL D'EXTINCTION :	Le mélange n'est pas inflammable. Le matériel d'extinction doit être sélectionné en fonction des conditions ambiantes.
PROCÉDURE D'EXTINCTION :	Utiliser un appareil respiratoire autonome approuvé par le NIOSH. Utiliser de l'eau pulvérisée ou un brouillard d'eau pour refroidir l'équipement et les contenants exposés.
DANGERS INHABITUELS D'INCENDIE OU D'EXPLOSION :	La vapeur formera un mélange inflammable dans une plage de faible concentration située entre 4,6 % et 8,5 % par volume d'air. Ne pas souder ni couper au chalumeau un baril ayant contenu du <i>EnSolv</i> car des vapeurs résiduelles dans le baril pourraient se trouver dans la plage d'inflammabilité et produire une explosion. La décomposition thermique peut produire du monoxyde de carbone, de l'halogénure d'hydrogène et des bromures.

## 6. Mesures en cas de déversements accidentels

Contenir les déversements ou les fuites à l'aide de digues ou d'un matériau absorbant pour éviter la migration vers les égouts ou les voies d'eau. Pour d'importants déversements, évacuer la zone et aérer. Porter un appareil respiratoire autonome et un équipement de protection personnelle recommandé. Absorber le déversement avec de la terre, du sable ou tout autre matériau absorbant non combustible et placer les résidus dans un contenant fermé pour leur élimination.

## 7. Manipulation et entreposage

MANIPULATION :	Porter des lunettes de sécurité. Le port de gants est recommandé. Les gants Vilton ou Silvershield offrent la protection la plus étendue. Les gants en nitrile, néoprène ou butyle offrent une protection inférieure et ne devraient être utilisés qu'en cas d'éclaboussures. NE PAS utiliser de gants en caoutchouc naturel lors de la manipulation du produit.
ENTREPOSAGE :	Entreposer dans un endroit bien aéré, frais et sec. Garder le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Minimiser l'introduction d'eau ou d'humidité dans le produit.

## 8. Contrôle de l'exposition et protection personnelle

LIMITES D'EXPOSITION :	OSHA PEL et ACGIH TLV non encore établis. Enviro Tech International, Inc. recommande une limite d'exposition au travail de 100 ppm en 8 heures, moyenne pondérée en fonction du temps (TWA) selon l'évaluation scientifique des mélanges <i>EnSolv</i> , nPB et autres données toxicologiques existantes.
PROTECTION RESPIRATOIRE :	Utiliser un masque facial complet et un appareil de protection respiratoire anti-vapeurs organiques approuvé par le NIOSH si l'aération n'est pas suffisante et si des brouillards se forment.
VÊTEMENTS ET GANTS :	Porter des lunettes de sécurité. Le port de gants est recommandé. Les gants Vilton ou Silvershield offrent la protection la plus étendue. Les gants en nitrile, néoprène ou butyle offrent une protection inférieure et ne devraient être utilisés que pour se protéger des éclaboussures. NE PAS utiliser de gants en caoutchouc naturel lors de la manipulation du produit.
PROTECTION DES YEUX :	Toujours porter des lunettes de sécurité ou un masque de protection faciale complet.
PRATIQUES PROFESSIONNELLES ET HYGIÈNE :	Ne pas manger, boire ni fumer en travaillant avec ce produit. Laver les vêtements souillés. Aménager un poste de rinçage oculaire et une douche d'urgence.

# Fiche signalétique

## 9. Propriétés physiques

ASPECT :	Liquide transparent et incolore
DENSITÉ RELATIVE (25/25 °C, H <sub>2</sub> O = 1) :	1,30 - 1,34
POINT DE FUSION :	-166 °F (-110 °C)
POINT D'ÉBULLITION :	158 °F (70 °C)
PRESSION DE VAPEUR, mm Hg à 25 °C :	139
DENSITÉ RELATIVE DE VAPEUR (AIR = 1) :	4,3
VITESSE D'ÉVAPORATION (ACÉTATE DE N-BUTYLE = 1) :	4,5
SOLUBILITÉ DANS L'EAU :	Négligeable (0,25 g/100 ml)
RÉACTIVITÉ DANS L'EAU :	Difficilement hydrolysé

## 10. Stabilité et réactivité

STABILITÉ :	Stable dans des conditions normales.
CONDITIONS À ÉVITER :	Éviter les flammes nues, les arcs électriques et autres sources de combustion à haute énergie. Le contact prolongé avec de l'eau libre peut diminuer la force du stabilisateur et produire la corrosion.
INCOMPATIBILITÉ :	Éviter les produits fortement alcalins, oxydants et basiques et les métaux réactifs. Incompatible avec le caoutchouc naturel.
DÉCOMPOSITION DANGEREUSE :	La décomposition thermique produit du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone et des bromures d'hydrogène.
POLYMÉRISATION DANGEREUSE :	Ne se produira pas.

## 11. Informations toxicologiques

LD <sub>50</sub> oral, taux :	4 260 mg/kg
LC <sub>50</sub> inhalation, taux :	50 291 ppm / 30 min. ; 14 374 ppm / 4 h
Oculaire :	Irritant
Dermique :	Irritant
Ingestion :	Irritant pour les muqueuses.
Inhalation :	En fortes concentrations, irrite les voies respiratoires et peut causer des maux de tête, des vertiges, des nausées, la narcose ou peut faire vomir. Une surexposition chronique à des niveaux élevés peut créer des effets néfastes pour le foie, les voies respiratoires, les reins, le système reproducteur, le système nerveux central. Les personnes souffrant déjà de maladies des poumons, des yeux ou de la peau peuvent avoir une sensibilité accrue à une exposition excessive.

Le nPB n'a pas donné de résultats néfastes à l'étude de mutation bactérienne d'Ames utilisant cinq souches de Salmonella typhimurium. Dans les essais biologiques sur les cellules du foie humain, les mélanges *EnSolv* n'ont démontré aucun effet en ce qui concerne une modification de la fonction enzymatique, aucun effet en terme de dommage à l'ADN et aucun effet en ce qui concerne la dégradation d'une réparation de l'ADN à toutes les concentrations cellulaires testées. Dans les mêmes essais biologiques, les mélanges *EnSolv* n'ont démontré aucun effet en ce qui concerne la citotoxicité aiguë à des concentrations cellulaires inférieures à 500 ppm.

En vertu des résultats de trois études développementales différentes effectuées sur des rats, on ne s'attend pas à ce que le nPB soit une substance toxique développementale aux niveaux d'exposition recommandés. On a trouvé que nPB a causé une réduction de poids de l'épididyme et de la prostate des rats mâles lors d'une exposition équivalente à trois fois et demie la limite d'exposition recommandée au travail. Dans la même étude, les changements microscopiques au niveau du foie constatés à l'équivalent de sept fois la limite d'exposition recommandée au travail ont été jugés réversibles et non néfastes au niveau biologique.

Une étude épidémiologique de NIOSH sur des travailleurs exposés à des niveaux de nPB allant jusqu'à 197 ppm pendant un an n'a trouvé aucun effet néfaste à l'exception d'une association possible avec des maux de tête dans le groupe ayant subi l'exposition la plus importante. La même étude n'a trouvé aucune toxicité en ce qui concerne la reproduction.

### CANCÉROGÉNÉCITÉ :

N'est pas censé être cancérigène. NTP : NON IARC : NON OSHA : NON

# Fiche signalétique

## 12. Informations d'ordre écologique

Le potentiel de destruction de l'ozone du bromure de n-propyl a été établi dans la plage de 0,006 à 0,013.

## 13. Considérations en matière d'élimination

Respecter la réglementation des gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux. NE PAS verser dans un égout ou des voies d'eau.

## 14. Informations pour le transport

DESCRIPTION DE LA SUBSTANCE : Transport non réglementé par le ministère des transports américain (US DOT).

DANGEREUSE :

NOMS EXACTS POUR L'EXPÉDITION : Mélange de solvant de nettoyage

## 15. Informations en matière de réglementation

TCSA : Tous les composants de ce produit font partie de l'inventaire EPA TSCA et sont conformes à 15 USC 2601-2629.

NESHAP : S/O

RCRA : S/O

HAP : S/O

SARA : Composant SARA 313 : 1,2, oxyde de butylène CAS 106-88-7 < 0,5 % par poids.

CERCLA : Composant 40 CFR 302.4 : 1,2, oxyde de butylène CAS 106-88-7 < 0,5 % par poids.

Requiert une décharge de 20 000 livres (environ 1 800 gallons) du mélange EnSolv pour atteindre la quantité à déclarer de 100 lb.

PROPOSITION 65 DE CALIFORNIE : S/O

SNAP : Homologation proposée par l'USEPA, 3 juin 2003

EEC (EINECS) : Ingrédients sur la liste

CANADA (DSL) : Ingrédients sur la liste

JAPON (MITI) : Ingrédients sur la liste

AUSTRALIE (AICS) : Ingrédients sur la liste

CORÉE DU SUD (ECL) : Ingrédients sur la liste

## 16. Autres informations

Aux meilleures connaissances d'Enviro Tech International, Inc., ces informations sont exactes et sont proposées comme guide pour l'utilisation sécuritaire de ce produit. Les informations contenues dans cette fiche signalétique sont fournies sans garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite, et ne se rapportent qu'aux substances particulières présentées dans cette fiche. Enviro Tech International, Inc. décline toute responsabilité en ce qui a trait à l'utilisation et à la fiabilité de ces données ainsi qu'aux dommages pouvant découler de l'utilisation ou de la mauvaise utilisation de ce produit. Il incombe à l'utilisateur de déterminer les conditions dans lesquelles ce produit peut être utilisé de façon sécuritaire et de respecter les lois et règlements fédéraux, provinciaux et municipaux.