

**Fiche de données de sécurité**  
**(RÉFRIGÉRANT R600a - ISOBUTANE)**

Révision 11/04

**1. IDENTIFICATION DU PRODUIT CHIMIQUE ET DE L'ENTREPRISE**

**NOM:** SHANDONG YUEAN CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD

**ADRESSE:** HEZE, SHANDONG, CHINE 274000

**NUMÉRO DE TÉLÉPHONE:** 0086-530-5725388

**CODE / NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE LA FDS:** 1A

**NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE:** 0086-530-5725388

**CHEMTREC**

**NOM DU PRODUIT:** Isobutane

**NUMÉRO CAS:** 75-28-5

**FAMILLE CHIMIQUE:** Hydrocarbure aliphatique

**FORMULE CHIMIQUE:** C4H10

**SYNONYMES:** 2-méthylpropane, triméthylméthane

**2. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS**

NOM D'INGRÉDIENT	LIMITES D'EXPOSITION	CONCENTRATION POURCENTAGE EN POIDS
Isobutène	Non	99.0-99.9
NUMÉRO CAS: 75-28-5	OSHA PEL -TWA: Asphyxiant simple	

**3. IDENTIFICATION DES DANGERS**

Ce produit ne contient pas d'oxygène et peut provoquer l'asphyxie s'il est libéré dans un espace confiné.

Les hydrocarbures simples peuvent provoquer une irritation et une dépression du système nerveux central à des concentrations élevées. Extrêmement inflammable

**EFFETS OCULAIRES:**

Aucun attendu car le produit est un gaz à température ambiante.

**EFFETS SUR LA PEAU:**

Aucun attendu car le produit est un gaz à température ambiante.

**EFFETS D'INGESTION:**

L'ingestion est peu probable.

**EFFETS D'INHALATION:**

Le produit est relativement non toxique. Les hydrocarbures simples peuvent irriter les yeux, les muqueuses et le système respiratoire à des concentrations élevées. L'inhalation de concentrations élevées peut provoquer des étourdissements, une désorientation, une coordination, une narcose ou des nausées ou des narcotiques.

Ce produit peut déplacer l'oxygène s'il est libéré dans un espace confiné. Maintenez le niveau d'oxygène au niveau de la mer au-dessus de 19,5% pour éviter l'étouffement. Effets de la carence en oxygène à la suite de l'étouffement simple peut inclure une respiration rapide, une diminution de la vigilance mentale, une diminution de la coordination, un mauvais jugement, une dépression de toutes les sensations, une instabilité émotionnelle et de la fatigue. Au fur et à mesure que l'étouffement progresse, les nausées, les vomissements, la prostration et la perte de conscience peuvent éventuellement entraîner des convulsions, le coma et la mort. La carence en oxygène pendant la grossesse entraîne des anomalies du développement chez l'homme et animaux de laboratoire.

## 4. PREMIERS SECOURS

### Yeux

Ne mettez jamais d'huile ou de pommade dans les yeux sans avis médical! Si la victime a mal, consultez l'ophtalmologiste pour un traitement supplémentaire et un suivi.

### Peau

Retirer les vêtements contaminés et rincer la zone affectée à l'eau froide et au savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

### Ingestion

Pas normalement nécessaire. Cherchez une attention médicale immédiate.

### Inhalation

UNE ATTENTION MÉDICALE RAPIDE EST OBLIGATOIRE DANS TOUS LES CAS DE SUREXPOSITION AU PRODUIT.

LE PERSONNEL DE SAUVETAGE DOIT ÊTRE ÉQUIPÉ D'UN ÉQUIPEMENT RESPIRATOIRE AUTOPROPULSÉ.

Les personnes conscientes doivent être aidées dans une zone non polluée et respirer de l'air frais.

Le retrait rapide de la zone contaminée est le plus important. Les personnes inconscientes doivent être transférées dans une zone non contaminée et ventilées avec un supplément d'oxygène.

Le traitement ultérieur doit être symptomatique et de soutien.

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### PROPRIÉTÉS INFLAMMABLES

**POINT D'ÉCLAIR:** -83 ° C (-117 ° F) Coupe fermée

**POINT D'AUTO-ALLUMAGE:** -778 ° F (420 ° C)

**LIMITE INFÉRIEURE D'EXPLOSION (%):** 1,8

**LIMITE SUPÉRIEURE D'EXPLOSION (%):** 8,4

### RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION.

L'isobutène est plus lourd que l'air et peut parcourir une distance considérable à partir d'une source d'inflammation.

L'isobutène est un gaz inflammable! Tenir à l'écart des flammes nues et des autres sources d'inflammation. Fumer n'est pas autorisé dans la zone de stockage ou lors du transport.

### MOYENS D'EXTINCTION

Eau, dioxyde de carbone, poudre chimique

### INSTRUCTIONS POUR LA LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Si possible, interrompez le débit de gaz avec une vanne externe. Utilisez de l'eau pulvérisée pour éliminer tout réfrigérer les contenants. Lorsque le feu est éteint et que le flux de gaz continue de s'écouler, augmentez la ventilation éviter la formation d'une atmosphère inflammable / explosive. Éteignez les sources d'ignition.

Soyez prudent avec l'explosion d'évaporation de liquide bouillant, BLEVE, car la flamme pénètre dans les contenants environnants

affecte. Dirigez ensuite un débit d'eau de 500 GPM vers des contenants au-dessus du niveau du liquide avec moniteurs. Limitez le nombre de personnes à proximité de l'incendie. Évacuez la zone à au moins 1000 mètres dans toutes les directions.

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Évacuez tout le personnel de la zone touchée. Utilisez un équipement de protection approprié. Augmenter la ventilation pour éviter la formation d'une atmosphère inflammable / explosive. Tout source d'allumage! S'il y a une fuite dans le réservoir ou la valve du réservoir, contactez le numéro de téléphone d'urgence approprié indiqué dans la section 1 ou appelez Advanced Gas Tech. Ou CHEMTREC.

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE MANIPULATION ET STOCKAGE PRÉCAUTIONS

Connectez et mettez à la terre toutes les lignes et tous les équipements associés au système du produit. L'équipement électrique doit être anti-étincelles et antidéflagrants. Utiliser uniquement dans des zones bien ventilées. Les protecteurs de soupape doivent rester en place à moins que le récipient ne soit fixé avec la tuyauterie de sortie de la soupape jusqu'au point d'utilisation. Ne tirez pas, ne faites pas glisser ou ne faites pas rouler les cylindres. Utilisez un régulateur de pression lors de la connexion à une tuyauterie ou à des systèmes avec une pression inférieure (250 psig). Ne chauffez en aucun cas

le cylindre pour augmenter la vitesse de retrait du produit du cylindre. Utilisez un clapet anti-retour ou un siphon dans la conduite de refoulement pour éviter un reflux dangereux dans la bouteille.

Protégez les bouteilles contre les dommages physiques. Stocker dans un endroit frais, sec et bien ventilé, loin des zones à fort trafic et en cas d'urgence. Ne laissez pas la température de stockage des bouteilles dépasser 130 (54 °C). Les bouteilles doivent être stockées debout et solides être fixé pour éviter de tomber ou de basculer. Les bouteilles pleines et vides doivent être séparées. Utilisez un système d'inventaire «premier entré, premier sorti» pour éviter de stocker des bouteilles pleines pendant trop longtemps.

Affichez des panneaux «Interdiction de fumer» dans les zones de stockage ou de services publics.

Pour des recommandations supplémentaires, reportez-vous à la brochure P-1 de la Compressed Gas Association.

Ne transportez jamais une bouteille ou un récipient de gaz comprimé contenant un gaz sous forme de liquide cryogénique dans un espace clos tel qu'un coffre, une fourgonnette ou un break. Une fuite peut provoquer un incendie, une explosion, une asphyxie ou une exposition toxique.

## **8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE**

### **MESURES TECHNIQUES**

Utilisez des événements d'évacuation locaux pour éviter l'accumulation de gaz. Utilisez une ventilation générale pour éviter la formation de concentrations inflammables. Utilisez une hotte aspirante avec ventilation lors de la manipulation de petites quantités. Si le produit est manipulé régulièrement là où il y a un risque de fuite, tous les équipements électriques doivent être adaptés à une utilisation dans des atmosphères potentiellement inflammables. Reportez-vous au National Electrical Code pour plus de détails.

### **PROTECTION DES YEUX / VISAGE**

Lunettes ou lunettes de sécurité

### **PROTECTION DE LA PEAU**

Gant de protection en plastique ou en caoutchouc.

### **PROTECTION RESPIRATOIRE**

Une conduite d'air à pression positive avec un masque facial complet et un flacon d'évacuation ou un appareil respiratoire autonome doit être disponible pour une utilisation d'urgence.

### **AUTRE / PROTECTION GÉNÉRALE**

Chaussures de sécurité, douche de sécurité, lavage des yeux.

## **9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

### **CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES**

**POINT D'ÉBULLITION:** 10,9 -11,7 °C

**POINT DE FUSION:** -255,3 -159,6 °C

**PRESSION DE VAPEUR:** (@ 70 F) 45 psia

**DENSITÉ DE VAPEUR (AIR = 1):** 2,06

**SOLUBILITÉ (H<sub>2</sub>O):** Très faible

**Odeur:** un gaz incolore et inodore.

## **10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**STABILITÉ:** stable.

Évitez les températures élevées. Le produit commence à se décomposer à 815 °F (435 °C)

### **MATÉRIAUX QUI NE CORRESPOND PAS**

Agents oxydants

### **PRODUITS DE DISSOLUTION DANGEREUX**

Dioxyde de carbone et monoxyde de carbone si suffisamment d'oxygène est présent.

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Une carence en oxygène pendant la grossesse a provoqué des troubles du développement chez l'homme et animaux de laboratoire.

Aucune donnée sur les effets chroniques donnée dans le Registre des effets toxiques des substances chimiques (RTECS) ou Sax Dangerous Priorities of Industrial Materials, 7e éd.

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

PAS DE DONNÉES

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

N'essayez pas de jeter les déchets ou les quantités inutilisées. Retour dans le conteneur d'expédition

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**NOM DE LIVRAISON APPROPRIÉ:** Isobutane

**CLASSE DE DANGER:** 2.1

**IDENTIFIANT D'ARTICLE:** UN1969

**ÉTIQUETTE D'EXPÉDITION DE L'ARTICLE:** Gaz inflammable

## 15. INFORMATIONS OBLIGATOIRES

SARA TITRE D'INFORMATION ET AVIS

SARA TITRE - CLASSES DE DANGER: Danger aigu pour la santé  
Risque d'incendie  
Risque de relâchement soudain de la pression

## 16. AUTRES INFORMATIONS

**ÉVALUATION DES DANGERS NFPA**

- SANTÉ	1 Risque mineur
- FEU	4 Danger grave
- RÉACTIVITÉ	0 Aucun danger

**CODE / NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE LA FDS:** IA

## EXCLUSION DE GARANTIES EXPRESSES ET IMPLICITES

Bien que des précautions raisonnables aient été prises dans la préparation de ce document, nous ne faisons aucune garantie ou représentation quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des informations contenues dans ce document, et n'assumons aucune responsabilité quant à l'adéquation de ces informations pour le aux fins prévues de l'utilisateur ou pour les conséquences de l'utilisation. Chaque individu doit déterminer si les informations sont adaptées à son (ses) objectif (s) spécifique (s).