

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance
Nom	: R-600a (Isobutane)
N° Index	: 601-004-00-0
N° CE	: 200-857-2
N° CAS	: 75-28-5
Numéro d'enregistrement REACH	: 01-2119485395
Code du produit	: 100005600

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/mélange : Fluide frigorigène

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom du fournisseur :	GASCO FRANCE
Adresse :	377 rue de la Gare ,59144 Gommegnies
N° de téléphone :	+33 3 27 09 04 44
N° de télécopie :	+33 3 27 09 04 45
Adresse e-mail :	adv@gasco-france.com
Site Internet :	www.gasco-france.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

N° téléphone : +33 /1 45 42 59 59 (ORFILA)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Flam. Gas 1A H220

Press. Gas (Liq.) H280

Texte intégral des classes de danger, mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS02

Mention d'avertissement (CLP) :

Danger

Mentions de danger (CLP) :

H220 - Gaz extrêmement inflammable.

H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence (CLP) :

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des flammes nues, des surfaces chaudes, des étincelles. Ne pas fumer.

R-600a (Isobutane)

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

P377 - Fuite de gaz inflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.

P381 - En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition.

P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés : Peut provoquer des asphyxies par réduction de la teneur en oxygène. Le contact avec le liquide peut causer des brûlures par le froid et des gelures.

Ne contient pas de substances PBT/vPvB $\geq 0,1$ % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant

Isobutane (contenant < 0.1 % 1,3-butadiène (203-450-8)) (75-28-5)

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom : R-600a (Isobutane)
N° CAS : 75-28-5
N° CE : 200-857-2
N° Index : 601-004-00-0

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Isobutane (contenant < 0.1 % 1,3-butadiène (203-450-8))	N° CAS: 75-28-5 N° CE: 200-857-2 N° Index: 601-004-00-0 N° REACH: 01-2119485395-27	> 95	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

Premiers soins après contact avec la peau : En cas de contact avec le liquide : traiter les gelures comme des brûlures. Laver abondamment la peau avec de l'eau savonneuse. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Si des brûlures cutanées apparaissent, appeler immédiatement un médecin.

Premiers soins après contact oculaire : Rinçage à l'eau immédiat et prolongé en maintenant les paupières bien écartées (15 minutes au moins).

Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche à l'eau. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation : Vertiges, maux de tête, nausées.
Symptômes/effets après contact avec la peau : Brûlures.

R-600a (Isobutane)

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

Symptômes/effets après contact oculaire : Picotements. Larmoiement. Rougeurs.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Dioxyde de carbone. Mousse. Poudre sèche.
Agents d'extinction non appropriés : Jet d'eau bâton.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : Gaz extrêmement inflammable. Risque d'éclatement sous l'action de la chaleur, par augmentation de la pression interne. Vapeurs plus denses que l'air; peuvent se déplacer au niveau du sol. Possibilité d'ignition à distance.

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Refroidir à l'eau pulvérisée les récipients exposés à la chaleur. Fermer la vanne si possible.
Protection en cas d'incendie : Bottes et équipement de protection étanche. Appareil de protection respiratoire autonome isolant.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mesures générales : Arrêter la fuite. Faire évacuer la zone dangereuse. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les vapeurs. Intervention limitée au personnel qualifié muni des protections appropriées. Supprimer toute source d'ignition.

6.1.1. Pour les non-secouristes

Pas d'informations complémentaires disponibles

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger. Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger. En cas de déversement important : Une évacuation locale est nécessaire (personnes proches du lieu d'épandage).

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Pulvériser de l'eau pour abattre les vapeurs.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Ventiler la zone de déversement.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Utiliser un outillage ne produisant pas d'étincelles. Mise à la terre des installations de transfert. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Porter un équipement de protection individuel. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

R-600a (Isobutane)

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

Mesures d'hygiène : Se laver les mains après toute manipulation. Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir à l'écart de sources d'ignition. Conserver dans l'emballage d'origine.

Produits incompatibles : Matières oxydantes. Matières comburantes. Bases fortes.

Matériaux d'emballage : Acier ordinaire.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Isobutane (contenant < 0.1 % 1,3-butadiène (203-450-8)) (75-28-5)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
IOEL TWA	1450 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	600 ppm
IOEL STEL	1810 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	750 ppm
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL STEL	2370 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	980 ppm
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
MAK (OEL TWA) [1]	1900 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	800 ppm

8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.4. DNEL et PNEC

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.2. Équipements de protection individuelle

8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité avec protections latérales

R-600a (Isobutane)

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Vêtements de protection ininflammables et résistant aux produits chimiques

Protection des mains:

Gants de protection en caoutchouc nitrile

8.2.2.3. Protection des voies respiratoires

Protection des voies respiratoires:

En cas de dépassement des limites d'exposition : Masque à gaz avec filtre type AX. En espace confiné : Appareil de protection respiratoire autonome isolant

8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.3. Contrôle de l'exposition de l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Gazeux
Couleur	: Incolore.
Masse moléculaire	: 58,12 g/mol
Odeur	: D'hydrocarbure.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: -159 °C
Point de congélation	: Non applicable
Point d'ébullition	: -11,76 °C
Inflammabilité	: Gaz extrêmement inflammable.
Propriétés explosives	: Non explosif.
Propriétés comburantes	: Non comburant.
Limites d'explosivité	: Pas disponible
Limite d'explosivité inférieure	: 1,8 vol %
Limite d'explosivité supérieure	: 8,4 vol %
Point d'éclair	: -87 °C
Température d'auto-inflammation	: 287 °C
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Non applicable
Viscosité, cinématique	: 269,643 mm ² /s
Viscosité, dynamique	: 0,151 Pa·s (25°C)
Solubilité	: Insoluble dans l'eau.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: 2,88
Pression de vapeur	: 2,2 bar (20 °C)
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Pression critique	: 36,29 bar
Masse volumique	: 0,56 g/cm ³ (20 °C)
Densité relative	: Non applicable
Densité relative de vapeur à 20°C	: Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Température critique : 134,7 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Groupe de gaz : Press. Gas (Liq.)

R-600a (Isobutane)

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune donnée disponible.

10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de données disponibles.

10.4. Conditions à éviter

Peut exploser ou s'enflammer : au contact des matières incompatibles.

10.5. Matières incompatibles

Matières oxydantes. Matières combustibles. Bases fortes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique (pyrolyse), libère : Oxydes de carbone (CO, CO₂).

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé
Indications complémentaires	: Asphyxiant

Isobutane (contenant < 0.1 % 1,3-butadiène (203-450-8)) (75-28-5)

CL50 Inhalation - Rat	658 mg/l/4h
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé
Indications complémentaires	: Le contact avec le liquide peut causer des brûlures par le froid et des gelures
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé
Indications complémentaires	: Le contact avec le gaz liquéfié peut provoquer de graves lésions oculaires
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Aucun effet de sensibilisation connu
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Non classé
Danger par aspiration	: Non classé

R-600a (Isobutane) (75-28-5)

Viscosité, cinématique	269,643 mm ² /s
------------------------	----------------------------

Isobutane (contenant < 0.1 % 1,3-butadiène (203-450-8)) (75-28-5)

Viscosité, cinématique	269,643 mm ² /s
------------------------	----------------------------

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

R-600a (Isobutane)

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

12.2. Persistance et dégradabilité

Isobutane (contenant < 0.1 % 1,3-butadiène (203-450-8)) (75-28-5)

Persistance et dégradabilité < 60 % de biodégradation après 28 jours.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

R-600a (Isobutane) (75-28-5)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow) 2,88

Isobutane (contenant < 0.1 % 1,3-butadiène (203-450-8)) (75-28-5)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow) 2,88

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant

Isobutane (contenant < 0.1 % 1,3-butadiène (203-450-8)) (75-28-5)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
---	---

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Indications complémentaires : Potentiel de réchauffement global (PRP) 3

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Consulter le fabricant ou le fournisseur pour des informations relatives à la récupération ou au recyclage.
Indications complémentaires : L'attention de l'utilisateur est attirée sur la possible existence de dispositions législatives, réglementaires et administratives spécifiques, communautaires, nationales ou locales, relatives à l'élimination, le concernant.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport





En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification			
UN 1969	UN 1969	UN 1969	UN 1969

R-600a (Isobutane)

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU			
ISOBUTANE	ISOBUTANE	Isobutane	ISOBUTANE
Description document de transport			
UN 1969 ISOBUTANE, 2.1, (B/D)	UN 1969 ISOBUTANE, 2.1	UN 1969 Isobutane, 2.1	UN 1969 ISOBUTANE, 2.1
14.3. Classe(s) de danger pour le transport			
2.1	2.1	2.1	2.1
			
14.4. Groupe d'emballage			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement			
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles			

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR) : 2F
Dispositions spéciales (ADR) : 657, 660, 662
Quantités limitées (ADR) : 0
Code-citerne (ADR) : PxBN(M)
Catégorie de transport (ADR) : 2
Numéro d'identification du danger (code Kemler) : 23
Panneaux oranges :



Code de restriction en tunnels (ADR) : B/D

Transport maritime

N° FS (Feu) : F-D
N° FS (Déversement) : S-U

Transport aérien

Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) : Forbidden
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) : Forbidden
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) : Forbidden
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) : Forbidden
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) : 200
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) : 150kg
Dispositions spéciales (IATA) : A1

Transport ferroviaire

Dispositions spéciales (RID) : 657, 660, 662

R-600a (Isobutane)

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

Quantités limitées (RID) : 0
Catégorie de transport (RID) : 2
Colis express (RID) : CE3
Numéro d'identification du danger (RID) : 23

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

15.1.1. Réglementations UE

REACH Annexe XVII (Liste de restriction)

Non listé dans dans l'annexe XVII de REACH

REACH Annexe XIV (Liste d'autorisation)

Non listé dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Non listé dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (consentement préalable en connaissance de cause)

Non listé dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012)

Réglementation POP (polluants organiques persistants)

Non listé dans la liste POP (Règlement UE 2019/1021)

Règlement sur l'ozone (1005/2009)

Non listé dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement UE 1005/2009)

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

Règlement sur les précurseurs de drogue (273/2004)

Ne contient aucune substance soumise au Règlement (CE) 273/2004 du Parlement européen et du Conseil du 11 février 2004 concernant la fabrication et la mise sur le marché de certaines substances utilisées dans la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes.

15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:

Toutes les rubriques ont été modifiées par rapport à la version précédente.

Texte intégral des phrases H et EUH:

Flam. Gas 1A	Gaz inflammables, catégorie 1A
H220	Gaz extrêmement inflammable.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Press. Gas (Liq.)	Gaz sous pression : Gaz liquéfié

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

R-600a (Isobutane)

Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.