

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE

1.1. Produit

bouteille de gaz de pétrole liquéfié, ref. 47/1621, contenance 70 ml.

1.2. Utilisation

alimentation d'équipements de soudure portables.

1.3. Société

PRODONT-HOLLIGER

La Marnasse F-63880 OLLIERGUES (France)

Tel: +33 04 73 95 56 42 - Fax: +33 04 73 95 56 99

www.prodont-holliger.com - info@prodont-holliger.com

1.4. Numéro d'urgence

Prodont-Holliger: Tel: +33 04 73 95 56 42 (8h-18h)

2. IDENTIFICATION DES RISQUES

2.1. Risques

Conformément à la norme CE 1272/2008 révisée: gaz combustible sous pression, hautement inflammable (Cat. 1)

Conformément aux directives révisées 67/548/CEE, 1999/45/CEE, et en conformité avec leur version mise en oeuvre nationale: extrêmement inflammable (R12), symbole F+

2.2. Etiquetage

Pictogrammes



Avertissement: Danger

Identification des risques:

H220 Extrêmement inflammable

H280 Contient du gaz sous pression. Peut exploser si exposé à la chaleur.

Mesures de précaution:

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

P377 En cas d'incendie avec fuite de gaz: stopper la fuite de gaz si les conditions de sécurité le permettent.

P381 Eliminer les sources d'embrasement si les conditions de sécurité le permettent.

P403 Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres risques

Santé et Sécurité:

La projection de gaz liquéfié directement sur la peau et les yeux peut causer des engelures cutanées et conjonctives. La présence de gaz dans un espace confiné peut causer l'asphyxie: maintenir la concentration d'oxygène supérieure à 17% (valeur standard 20,9%). En cas de manque d'oxygène, la combustion partielle du gaz peut provoquer la formation de monoxyde de carbone, gaz toxique. L'inhalation de gaz pur peut ralentir l'activité du système nerveux central, causer des vertiges et étourdissements. L'exposition prolongée peut provoquer une arythmie cardiaque.

Environnement: Ce gaz est un composé volatil organique pouvant générer des gaz polluants (ozone, nitrates).

3. COMPOSITION CHIMIQUE

Gaz de pétrole liquéfié (mélange odorant de gaz combustibles. Gaz sous pression à l'état liquide.) Ne contient pas de butadiène 1,3 (<0,1%).

Composi-tion	Concentra-tion	CAS n°	CE n°	Index CE n°	Classification
isobutane / n-butane	80%	68476-85-7	270-704-2	649-202-00-6	H280-gaz comprimé, GHS04, H220-gaz inflammable classe 1, GHS02-F+, R12
propane	20%				

4. PREMIERS SECOURS

4.1. Inhalation: emmener la victime loin de la zone contaminée, à l'air frais. En présence d'une atmosphère asphyxiante, porter un appareil respiratoire adapté pour venir en aide à la victime. Ne pas porter d'objet pouvant provoquer une explosion. Lui faire respirer de l'air frais et lui procurer des soins médicaux. En cas de difficultés respiratoires, prendre les mesures de premier soins adaptés. Les symptômes liés à l'absorption de gaz et de vapeur (étourdissement, troubles de la vision, arythmie cardiaque) peuvent se produire avec un délai. Apporter des soins médicaux dès que les symptômes apparaissent et montrer l'étiquette du produit et la fiche de sécurité.

4.2. Contact cutané: en cas de contact cutané avec le gaz liquide, tremper les zones gelées dans l'eau tiède pendant 5 minutes. **NE PAS UTILISER D'EAU CHAUDE.** Ne pas frotter. Si des lésions sont observées, apporter des soins médicaux.

4.3. Contact oculaire: En cas de contact oculaire avec le gaz liquide, rincer abondamment à l'eau tiède pendant au moins 15 minutes en gardant les yeux ouverts. **NE PAS UTILISER D'EAU CHAUDE.** Ne pas frotter. En cas d'irritation des yeux, de troubles de la vision ou de lésions, apporter des soins médicaux.

4.4. Ingestion: L'ingestion accidentelle du produit est peu probable du fait de la volatilité du gaz liquide. En cas d'ingestion, de sévères lésions se produisent sur les muqueuses buccales, l'oesophage et l'estomac. Ne pas tenter de faire vomir. Apporter des soins médicaux immédiats.

5. MESURES ANTI-INCENDIE

5.1. Dispositifs d'extinction des incendies
Dioxyde de carbone, mousse, poudre chimique.
NE PAS UTILISER DE JET D'EAU.

5.2. Risques encourus: La bouteille de gaz peut exploser si elle est exposée à la chaleur et au feu. Risque de projection de morceaux de métal, de fumée et de gaz toxique.

5.3. Recommandations au personnel chargé de l'intervention anti-incendie

Ne jamais éteindre l'incendie s'il n'est pas possible d'arrêter la fuite de gaz et d'empêcher le gaz de reprendre feu: il vaut mieux une combustion brutale du gaz qu'un nuage de gaz se dirigeant vers une source enflammée. Faire appel aux pompiers si l'équipement anti-incendie à disposition est insuffisant. Toujours garder à l'esprit que le gaz est plus lourd que l'air et tend à s'accumuler au niveau du sol. Utiliser un brumisateur pour refroidir les bouteilles de gaz exposées au feu. Limiter la propagation de l'incendie. Utiliser

un équipement respiratoire adapté (type EN137) et porter des gants et des vêtements de protection.

6. MESURES EN CAS DE FUITE ACCIDENTELLE

6.1. Mesures de protection personnelle, dispositifs de protection, mesures d'urgence

Personnel n'intervenant pas directement: vérifier la présence de bouteilles endommagées ou de sources de combustion pouvant provoquer des explosions. Eliminer les sources de combustion et assurer une bonne ventilation de l'espace de travail. Avertir le personnel du danger d'incendie et d'explosion (projection de métal et de bouteilles)

Mettre en oeuvre les mesures d'urgences prescrites. En cas d'incident grave, prévenir les autorités locales (décret du 17/08/1999, n. 334).

Personnel intervenant sur l'incendie: Porter une combinaison protectrice et un appareil respiratoire adapté pour éviter l'inhalation et le contact cutané/oculaire avec les fumées. Respecter strictement les procédures d'urgence. Le gaz étant plus lourd que l'air, il s'accumule au niveau du sol. Exposés à la chaleur, les bouteilles de gaz peuvent exploser.

6.2. Protection de l'environnement

Absorber et contenir les fuites de produit. Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

6.3. Sécurisation des locaux

Si le gaz ne s'est pas vaporisé, l'absorber avec du sable, ciment, sciure... Ne pas utiliser d'instruments en métal pendant ces opérations. Mettre les bouteilles de gaz à l'air libre. Ventiler les locaux et retirer les produits contaminés.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Manipulation: les bouteilles de gaz doivent être manipulées avec soin.

Assurer une ventilation adaptée à l'espace de travail. Ne pas fumer. Ne pas projeter de gaz sur une flamme, un objet chaud ou incandescent. Ne pas respirer le gaz.

S'assurer régulièrement de l'absence de fuite de gaz (au moyen d'une solution d'eau savonneuse) et rester éloigné de toute source de combustion (flammes, étincelles, radiations ionisantes, laser, micro-ondes, électricité statique). Eloigner tous matériaux combustibles. Eviter tout risque de dommage causé aux bouteilles (corrosion, chute, choc).

éviter le contact de l'oxygène liquide avec la peau et les yeux.

Ne pas manger, boire ou fumer pendant la manipulation et l'utilisation du produit. Utiliser toute protection personnelle requise.

7.2. Stockage

Stocker les bouteilles dans un endroit sec et à température ambiante, inférieure à 50°C. Ne pas exposer les bouteilles à la lumière du soleil et aux sources de chaleur.

Assurer une bonne ventilation et séparer la pièce de stockage d'autres produits inflammables (oxygène, azote liquide). Garder à l'écart de dépôts de substances incompatibles.

7.3. Recommandations spécifiques

Il est fortement recommandé de ne pas utiliser ce produit pour d'autres application que celles prévues au point 1.2.

Suivre les instructions de sécurité et la notice de montage et d'utilisation.

8. PROTECTION PERSONNELLE ET LIMITES D'EXPOSITION

8.1. Valeurs limites d'exposition:

1000 ppm TWA - hydrocarbures alyphatic C1-C4 (propane, butane, isobutane)-ACGIH, 2009.

800 ppm TWA - n-butane et isobutane - NIOSH, 2001.

2100 ppm TWA - propane - NIOSH, 1994.

25 ppm TWA - monoxyde de carbone (n. CAS 630-08-0) - ACGIH, 2009.

8.2.1. Usage professionnel et contrôle de l'exposition au gaz: gérer les risques conformément au décret 81/2008. Il stipule les règles de sécurité à observer parallèlement aux instructions fournies par le fabricant de l'équipement de protection.

Protection des voies respiratoires: En cas de ventilation insuffisante, porter un masque intégral avec filtre anti vapeurs organiques (type EN 137)

Protection des mains: Porter des gants avec isolant thermique (type EN 511) refroidissement jusqu'à -50°C.

Protection des yeux: Porter des lunettes de protection (type EN 166) ou un masque adapté au travail à réaliser.

Protection de la peau: Porter des vêtements de travail (type EN 340)

8.2.2. Gestion des risques environnementaux

Utiliser le gaz uniquement dans un endroit ventilé et équipé d'extincteurs. Se référer aux règlements en vigueur pour la prévention de la pollution (décret du 03/04/2006, n° 152).

9. PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES

Etat physique: Gazeux à 15,6°C/1 bar. Incolore.

Odeur: odeur typique des gaz combustibles (inoffensif).

Seuil odoriférant: n-butane, entre 2,9 et 14,6 mg/m³

Point de fusion: -130°C

Point d'ébullition: -0,5°C

Point d'éclair: -74°C

Evaporation: Le liquide s'évapore rapidement dans l'air, causant la congélation des surfaces avec lesquelles il entre en contact.

Inflammabilité: gaz inflammable s'il entre en contact avec l'air. (20°C et 101,3kPa)

Valeurs limites explosives: Le mélange inflammable de gaz et d'air peut exploser si la concentration du gaz se trouve entre les valeurs inférieures et supérieures suivantes: n-butane: 1,8% / 8,4%; isobutane: 1,8% / 9,8%; propane: 2,2% / 10%

Pression de vapeur: n-butane: 1820 mmHg à 25°C; isobutane: 2611 mmHg à 25°C; propane: 7150mmHg à 25°C

Densité gazeuse relative: n-butane et isobutane: 2,07 (air=1); propane: 1,56

Densité relative: n-butane et isobutane: 0,6 (eau=1); propane: 0,5 (eau=1)

Solubilité: dans l'eau: n-butane 61,2 mg/L à 25°C; isobutane: 48,9 mg/L à 25°C; propane: 62,4 ppm à 25°C
lipides: soluble dans l'éther et le chloroforme.

Coefficient n-octanol/distribution liquide: log Kow 2,36 / 2,89

Température d'auto-combustion: 405°C

Viscosité: n-butane: 0,30 cSt à 20°C (liquide); propane: 0,20 cSt à 20°C (liquide)

Température critique: n-butane: 153,2°C; isobutane: 134,69°C; propane: 96,81°C

Pression critique: butane: 35,7 atm; isobutane: 35,82 atm; propane: 42,01 atm

10. STABILITE ET REACTIVITE

10.1. Réaction en cas de risque: l'éclatement ou l'ouverture de la bouteille de gaz entreposée dans de mauvaises condition peut provoquer la formation d'une atmosphère explosive.

10.2. Stabilité: l'exposition des bouteilles à la chaleur provoque une rapide décompression et une fuite de gaz. Se référer aux points 7, 16 et 10.4. pour la gestion des risques.

10.3. Facteurs à éviter: ne pas exposer les bouteilles à la chaleur ni au soleil. Prendre les mesures nécessaires. Ne pas exposer les bouteilles à une température supérieure à 50°C. Ne pas exposer les bouteilles à la corrosion ni aux chocs.

10.4. Substances incompatibles: éviter tout contact avec des agents oxydants (hypochlorates, nitrates, perchlorates, permanganate, bichromate) pouvant entraîner de puissantes réactions. Le gaz peut réagir fortement avec des substances comburantes (peroxyde, dioxyde de chlore, dioxyde d'azote). Eviter le contact avec les halogènes, le chlore, le fluor et l'acétylène (risque d'explosion) L'ajout de carbonate de nickel au n-butane et à l'oxygène peut provoquer une explosion à 20°C-40°C.

10.5. Risques liés à la décomposition du produit: gaz toxique (monoxyde de carbone), gaz hautement inflammables (hydrogène, éthylène), vapeurs carbonées irritantes.

11. INFORMATION TOXICOLOGIQUE

Empoisonnement:

par inhalation, ingestion ou contact cutané: Aucune toxicité n'a été constatée chez l'homme ou l'animal.

Irritation:

par inhalation, ingestion ou contact cutané: Aucune toxicité n'a été constatée chez l'homme ou l'animal.

Corrosivité:

Aucun effet n'a été constatée chez l'homme ou l'animal. (le contact avec le gaz liquide cause des engelures)

Toxicité par exposition répétée:

Aucun effet n'a été constatée chez l'homme ou l'animal.

Risque cancérigène, mutagène, stérilité:

Aucun effet n'a été constatée chez l'homme ou l'animal.

12. RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

12.1. Toxicité: Le gaz n'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement.

12.2. Durabilité et dégradabilité: ce produit ne semble pas porter atteinte à la flore. Les substances organiques qu'il contient sont biodégradables.

12.3. Bio accumulation: les facteurs de bio-accumulation (Log BCF entre 1,56 / 1,78 pour les substances contenues dans ce produit) sont modérés. La volatilité dans l'air est prédominante du fait de la faible solubilité du gaz dans l'eau.

12.4. Mobilité du gaz: le gaz se disperse sur le sol, dans l'eau et l'air.

12.5. Autres effets indésirables: l'émission d'hydrocarbures et de solvants organiques dans l'air contribue à la création d'ozone, gaz dangereux pour l'environnement, et à la formation de nitrates.

13. GESTION DES DECHETS

Les bouteilles usagées restent dangereuses du fait de l'inflammabilité du produit et de la possibilité de formation d'une atmosphère explosive.

Ne pas compacter la bouteille ni l'endommager. Ne pas percer ni incinérer.

Respecter les règles de sécurité comme pour un objet neuf.

Se référer aux décrets en vigueur pour matériaux dangereux (décret 152/2006).

14. TRANSPORT

par route et rail:

ADR/RID classe 2

Classification: 5F

N° ONU: 1950

Dénomination ONU: Aérosol inflammable

Pictogrammes: dangereux 2.1

Description du colis: cartouche de gaz sous pression non réutilisable

Transport par mer (2008 AMDT 34-08):

Classe IMDG: 2

N° ONU: 1950

Dénomination ONU: Aérosol inflammable

Pictogrammes: dangereux 2.1

N° EMS: F-D, S-U

Polluant maritime: non

Description du colis: cartouche de gaz sous pression non réutilisable

Transport aérien (ICAO/IATA 2009):

IATA DGR Classe 2.1

N° ONU: 1950

Dénomination ONU: Aérosol inflammable

Pictogrammes: dangereux 2.21

Description du colis: cartouche de gaz sous pression non réutilisable

Pkg inst.Y203 (Ltd Qty)

Pkg inst 203

ERG 10L

EQ: E0

15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Limitation du commerce et de l'usage: aucune conformément à l'annexe XVII de la réglementation européenne 1907/2006.

Risque majeur: Du fait de ses propriétés inflammables, ce produit est référencé dans l'annexe I, partie 2 du décret 334/1999. Se référer aux articles 6, 7 et 8 de ce décret pour le stockage en quantités supérieures à celles indiquées dans l'Annexe, sauf recommandations expresses de la profession et exclusion du standard de la norme.

Cette fiche de sécurité est conforme au standard édicté par l'annexe II de la Norme Européenne 453/2010, en application de l'art. 3, paragraphe 2 de la norme.

16. INFORMATION SUR LA REVISION ACTUELLE

Cette fiche de sécurité a été révisée selon les dernières normes en vigueur concernant la sécurité et la santé des opérateurs et les risques environnementaux, en particulier les normes 1272/2008 et 1907/2006.

Classification et signalétique (normes 67/548 CE et 1999/45 CE)

Symbol: F+

R-Phrases:

R-12 Extrêmement inflammable

S-Phrases:

S-2 tenir hors de portée des enfants

S-9 Stocker les bouteilles dans un endroit ventilé.

S15 Tenir éloigné des sources de chaleur.

S-16 Ne pas fumer. Tenir éloigné des flammes, étincelles et sources de combustion.

S-23 Ne pas inhaler

S-25 Eviter le contact avec les yeux

S-33 Eviter l'accumulation des charges électrostatiques

S-38 En cas de faible ventilation, porter un masque respiratoire adapté.

S-45 En cas d'incident ou de malaise, consulter un médecin.

S-51 Utiliser uniquement dans des endroits bien ventilés.

S-53 Eviter de rester exposé. Bien suivre les recommandation d'usage.

S-7/47 Maintenir la bouteille fermée et à une température inférieure à 50°C.

S-20/21 Ne pas boire, manger ou fumer pendant l'utilisation.

S-37/39 Porter des gants adaptés. Protéger le visage et les yeux.

Formation du personnel: Le personnel chargé de la manutention et de l'utilisation du produit doit être entraîné et informé des risques et mesures de précautions.

NOTE: Les informations contenues dans ce document sont basées sur les connaissances actuelles concernant la santé, la sécurité et l'environnement. Elles sont destinées à aider les utilisateurs professionnels à identifier les mesures préventives et protectrices à adopter afin d'assurer leur sécurité pendant l'utilisation du produit.

Avant d'utiliser ce produit dans un but différent de celui prévu, l'utilisateur doit toujours vérifier si d'autres informations sont nécessaires et doit toujours suivre les règles de bonne pratique.

Notre responsabilité ne sera pas engagée en cas d'usage non conforme du produit.

Les caractéristiques du produits sont mentionnées dans un but informatif et ne constituent pas une garantie.

Cette fiche de sécurité doit être présentée en cas de soins médicaux.