

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE

1.1. Produit

bouteille d'oxygène ref. 47/1601, contenance 1 litre.

1.2. Utilisation

alimentation d'équipements de soudure portables.

1.3. Société

PRODONT-HOLLIGER

1156, rte de la sine - 06140 VENCE - FRANCE

Email: info@prodont-holliger.fr - www.prodont-holliger.com

1.4. Numéro d'urgence

Prodont-Holliger: Tel: +33 0 4 93 24 20 82 (8h-18h)

2. IDENTIFICATION DES RISQUES

2.1. Risques

Conformément à la norme CE 1272/2008 révisée: gaz combustible sous pression (catégorie 1)

Conformément aux directives révisées 67/548/CEE, 1999/45/CEE, et en conformité avec leur version mise en oeuvre nationale: combustible (R8), symbole O

2.2. Etiquetage

Pictogrammes



Avertissement: Danger

Identification des risques:

H270 Combustible; peut provoquer ou intensifier un incendie.

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

Mesures de précaution:

P220 Stocker à l'écart de toute substance organique/combustible.

P224 Les valves doivent être exemptes de traces d'huile ou de graisse.

P370+P376 en cas d'incendie, stopper la fuite de gaz si les conditions de sécurité le permettent.

P410 + 403 Stocker dans un endroit ventilé et à l'abri de la lumière du soleil.

2.3. Autres risques

Santé et Sécurité:

L'inhalation continue de concentrations supérieures à 23,5% peut causer des nausées, des étourdissements, des difficultés respiratoires et des convulsions.

L'inhalation d'oxygène pur provoque irritation et oedème des poumons, pneumonie et crise cardiaque.

3. COMPOSITION CHIMIQUE

Oxygène. Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

Composition	Concentration	CAS n°	CE n°	Index CE n°	Classification
Oxygène	>99,5%	7782-44-7	231-956-9	008-001-00-8	H280-gaz comprimé, GHS04, H270-gaz oxydant classe 1, GHS03, O, R8

4. PREMIERS SECOURS

4.1. Inhalation: emmener la victime loin de la zone contaminée, à l'air frais. Lui apporter un suivi médical immédiat et lui faire respirer de l'air frais. En cas de troubles respiratoires, prendre des mesures d'urgence. Les symptômes associés à l'exposition, même prolongée (2 heures), à l'oxygène concentré (>95%) sont difficiles à détecter. En général, on observe une respiration difficile, peu profonde. Si l'exposition dépasse 4 heures: douleurs thoraciques, irritation des voies respiratoires, lésions pulmonaires.

4.2. Contact cutané: en cas de contact cutané avec l'oxygène liquide, rincer à l'eau tiède. **NE PAS UTILISER D'EAU CHAUDE.** Ne pas enlever les vêtements. Si des lésions sont observées, apporter des soins médicaux.

4.3. Contact oculaire: En cas de contact oculaire avec l'oxygène 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 de l'oxygène 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 d'oxygène peut exploser si elle est exposée à la chaleur et au feu. Risque de projection de morceaux de métal.

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

La bouteille d'oxygène exposée au feu peut exploser; éloigner les bouteilles d'oxygène de la zone enflammée si les conditions de sécurité le permettent. Appeler les pompiers et quitter la zone enflammée si les extincteurs à disposition ne permettent pas d'éteindre l'incendie.

Détecter et stopper toute fuite d'oxygène. L'oxygène peut provoquer la combustion d'objets chauds et faire reprendre l'incendie. Utiliser un brumisateur pour refroidir les bouteilles d'oxygène exposées à la chaleur. Limiter l'extension de l'incendie.

Utiliser les équipements respiratoires adaptés en cas d'incendie (type EN137) et porter une combinaison de protection. L'explosion d'objets inflammables peut projeter des débris.

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 d'oxygène 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 d'oxygène 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

Arrêter la fuite de gaz si possible et mettre les bouteilles d'oxygène à l'air libre. Ventiler les locaux et retirer les produits contaminés.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Manipulation: les bouteilles d'oxygène doivent être manipulées avec soin. Ne pas utiliser de lubrifiant ou de graisses isolantes en présence d'oxygène concentré. Le produit est très inflammable et augmente la combustion. Peut provoquer la combustion du papier, du bois, de l'huile, des vêtements...)

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.

S'assurer régulièrement de l'absence de fuite de gaz (au moyen d'une solution d'eau savonneuse) et rester éloigner 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. Prendre des mesures adéquates pour éviter les risques. Pour prévenir les risques, limiter la concentration d'oxygène à 23%.

Assurer une bonne ventilation. Choisir un local résistant au feu et aux explosions.

L'oxygène doit être stocké loin de toute source de combustion, protégé par une barrière anti-incendie (résistance 30 minutes).

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 à l'oxygène: entre 19,5% et 23,5%. Un dispositif de mesure du taux d'oxygène dans l'air ambiant peut être utilisé.

8.2.1. Usage professionnel et contrôle de l'exposition à l'oxygène: 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 de protection adaptés au travail à effectuer (type EN 374)

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 l'oxygène 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-CIMIQUES

Etat physique: Gazeux à 20°C. Incolore.

Odeur: inodore.

Point de fusion: -218,4°C

Point d'ébullition: -182,16°C

Inflammabilité: non inflammable dans l'air ambiant à 20°C et 101,3kPa

Pression de vapeur: 100 kPa à -183,1°C

Densité gazeuse relative: 1,1 (air=1)

Densité: 1,429g/L (à 0°C, 1 atm.)

Solubilité: 6,04g/L (à 20°C, 1 atm.)

Coefficient n-octanol/distribution liquide: log Kow 0,65

Viscosité: 0,156 cP à 99,70K

Propriétés combustibles: comburant

Température critique: -118,95°C

Pression critique: 50,14 atm.

10. STABILITE ET REACTIVITE

10.1. Réaction en cas de risque: l'exposition des bouteilles à la chaleur provoque une rapide décompression. Aucun risque n'est à signaler si le produit est correctement entreposé et utilisé.

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: Huiles et graisses isolantes/lubrifiantes, solvants organiques et pétrole. Risque d'explosion avec l'acide sulphurique, phosphine, hydrazine et carbonate de nickel.

10.5. Risques liés à la décomposition du produit: soumis à une source énergétique (arc électrique, flamme à haute température), l'oxygène produit de l'ozone, un gaz toxique.

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 l'oxygène 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: L'oxygène n'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement. Il est néanmoins nécessaire de l'utiliser judicieusement et d'éviter sa dispersion dans l'environnement.

12.2. Durabilité et dégradabilité: l'oxygène permet la respiration d'organismes participant à la purification de l'eau.

12.3. Bio accumulation: néant.

12.4. Mobilité du gaz: le gaz se disperse sur le sol, dans l'eau et l'air. l'oxygène est utilisé pour des processus de biodégradation. En raison de la faible solubilité de l'oxygène dans l'eau, sa volatilité dans l'air est le facteur prépondérant.

13. GESTION DES DECHETS

Les bouteilles usagées restent dangereuses du fait de l'inflammabilité de l'oxygène 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

Dénomination: oxygène comprimé

Classification: 10

N° ONU: 1072

Dénomination ONU: oxygène comprimé.

Pictogrammes: dangereux 2.2 + 5.1 (gaz non inflammable, non toxique, oxydant)

Identification de dangerosité: nombre de Kemler 25

Description du colis: oxygène comprimé.

Transport par mer (2008 AMDT 34-08):

Classe IMDG: 2

N° ONU: 1072

Dénomination ONU: oxygène comprimé.

Pictogrammes: dangereux 2.2 + 5.1 (gaz non inflammable, non toxique, oxydant)

N° EMS: F-c, S-W

Polluant maritime: non

Description du colis: oxygène comprimé.

Transport aérien (ICAO/IATA 2009):

IATA DGR Classe 2.2

N° ONU: 1072

Dénomination ONU: oxygène comprimé.

Pictogrammes: dangereux 2.2 + 5.1 (gaz non inflammable, non toxique, oxydant)

Description du colis: oxygène comprimé.

Pkg inst. 200

ERG 2X

Autres informations sur le transport:

Ne pas transporter sur des véhicules dont la cabine du conducteur n'est pas séparée de l'espace de stockage. S'assurer que le conducteur est informé de la dangerosité du colis et des mesures à prendre en cas d'incident.

Avant de procéder à l'expédition du produit, s'assurer:

- que les bouteilles sont bien emballées et protégées des chocs.
- qu'aucune fuite n'a lieu et que la valve est fermée.
- que le capuchon est correctement placé.
- que la ventilation est adéquate.
- que la réglementation sur le transport du produit est respectée.

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 I 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: O

R-Phrases:

R-8 peut provoquer la combustion des matériaux combustibles.

S-Phrases:

S-2 tenir hors de portée des enfants

S-9 Stocker les bouteilles dans un endroit ventilé.

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

S-17 Tenir éloigné des matériaux combustibles.

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 des 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.