

# GROWTH TECHNOLOGY LTD

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément à la directive 1907/2006/CE, article 31 (REACH)

### LIQUID OXYGEN

#### 1 IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

NOM DU PRODUIT	Liquid Oxygen (Oxygène Liquide), 17,5 % peroxyde d'hydrogène
SYNONYMES, DÉNOMINATIONS COMMERCIALES	Liquid Oxygen
FOURNISSEUR	Growth Technology Ltd. Unit 66, Taunton Trading Estate Taunton TA2 6RX Royaume-Uni Téléphone +44 1823 325291 Fax +44 1823 325487 info@growthtechnology.com
NUMÉRO D'APPEL D'URGENCE	+44 1823 325291 (uniquement aux heures de bureau)

#### 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

Liquid Oxygen est une source d'oxygène supplémentaire pour des solutions nutritives hydroponiques. Il contient 17,5 % de peroxyde d'hydrogène dans l'eau.

Le peroxyde d'hydrogène est un agent oxydant puissant

##### CLASSIFICATION

Le peroxyde d'hydrogène est classifié comme oxydant, corrosif et nocif.

#### 3 COMPOSITION – INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Nom	N° CE	N° CAS	Teneur	Classification
Peroxyde d'hydrogène	231-765-0	7722-84-1	17,5 %	R5, O;R8, C;R35, Xn;R20/R22
eau			> 82 %	

Le texte complet de toutes les phrases R est disponible à la section 16

##### COMMENTAIRE SUR LA COMPOSITION

Les données indiquées sont conformes aux directives CE les plus récentes

#### 4 PREMIERS SECOURS

##### INHALATION

Transporter immédiatement la personne exposée à l'air frais. La garder au chaud et au repos. En cas de détresse respiratoire, donner de l'oxygène. Appliquer la respiration artificielle en cas d'arrêt ou de gêne respiratoire. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche. Consulter un médecin immédiatement.

#### INGESTION

Nocif en cas d'ingestion. Rincer la bouche à l'eau et faire boire beaucoup d'eau à condition que la personne soit consciente. Consulter un médecin immédiatement.

#### CONTACT AVEC LA PEAU

Retirer les vêtements et les chaussures contaminés et laver la peau abondamment avec du savon et de l'eau courante, sous une douche si la zone affectée est suffisamment grande. Consulter un médecin.

#### CONTACT AVEC LES YEUX

Rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau à basse pression pendant au moins 15 minutes. Retirer les lentilles de contact. Consulter un médecin

### **5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

#### MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Le produit est ininflammable. Utiliser uniquement de l'eau pour lutter contre un incendie.

#### PROCÉDURES SPÉCIALES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Éloigner le personnel non requis ; isoler la zone dangereuse et empêcher l'accès. Rester contre le vent ; rester à l'écart des zones basses. Porter un appareil respiratoire autonome (à pression positive si vous en avez un à disposition) et un vêtement de protection intégral. Transporter le récipient hors du secteur de l'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les récipients exposés aux flammes avec de l'eau depuis le côté longtemp après que l'incendie ait été éteint. En cas d'incendie de grande importance dans une zone de fret, utiliser des porte-boyaux fixes ou des lances monitor ; si cela n'est pas possible, éloignez-vous de la zone et laissez le feu brûler. Ininflammable. Les incendies doivent être combattus avec de l'eau car l'utilisation d'un moyen de lutte contre l'incendie chimique peut accélérer la décomposition. Petits incendies : eau uniquement ; aucun agent chimique en poudre ou dioxyde de carbone. Grands incendies : inonder la zone d'incendie avec de l'eau.

#### RISQUES PARTICULIERS D'EXPLOSION OU D'INCENDIE

Une inflammation spontanée peut se produire lors d'un contact avec des matériaux combustibles. L'oxygène libéré lors de la décomposition favorisera la combustion. Les incendies peuvent être de type brûlage mais ne sont pas explosifs sauf s'ils sont confinés. Les concentrations en vapeur supérieures à 40 pour cent en poids peuvent se décomposer de manière explosive à une pression de 1 atmosphère.

#### DANGERS SPÉCIFIQUES

Danger d'explosion élevé en cas d'exposition à la chaleur, d'impact mécanique, de détonation d'amorce ou de décomposition catalytique. La décomposition peut entraîner de grandes accumulations de pression d'oxygène et d'eau qui peuvent exploser. Éviter les matériaux oxydables y compris le fer, le cuivre, le laiton, le bronze, le chrome, le zinc, le plomb, le manganèse, l'argent et les métaux catalytiques. Éviter les impacts mécaniques, l'ouverture du récipient, le contact avec des matériaux combustibles, la lumière, les températures supérieures à 35°C (95°F), les fils chauds et les impuretés catalytiques.

Des gaz irritants et/ou toxiques peuvent être produits en cas d'incendie.

#### MESURES DE PROTECTION EN CAS D'INCENDIE

Porter un équipement de protection complet et un appareil respiratoire autonome agréé MSHA/NIOSH avec masque intégral et fonctionnant à la pression demandée ou dans un autre mode de pression positive.

### **6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL**

#### PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

Voir section 8.

#### PRÉCAUTIONS ENVIRONNEMENTALES

Prendre des mesures de précaution concernant les rejets dans l'environnement.

## MÉTHODES DE NETTOYAGE EN CAS DE DÉVERSEMENT

Attention :

Le danger potentiel d'explosion est élevé : le peroxyde d'hydrogène peut enflammer les matériaux combustibles. Éloigner le personnel non requis ; isoler la zone dangereuse et empêcher l'accès. Rester contre le vent ; rester à l'écart des zones basses. Conserver les combustibles (bois, papier, huile, etc.) à l'écart du produit déversé. Ne pas toucher le produit déversé ; arrêter la fuite si cela ne présente pas de risque. Utiliser le jet d'eau pulvérisée pour réduire les vapeurs ; ne pas laisser d'eau pénétrer à l'intérieur du récipient.

Petits déversements : rincer la zone avec de très grandes quantités d'eau. Grands déversements : endiguer loin du déversement en vue d'une élimination ultérieure.

Lorsque la dilution est inférieure à 1 %, les déversements peuvent être drainés avec une grande quantité d'eau.

## 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

### PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Éviter le contact avec les yeux, la peau ou les vêtements et éviter l'inhalation

Des douches de sécurité et des bains d'œil doivent être disponibles. S'assurer que la ventilation est adéquate. Éteindre les sources d'inflammation. Ne pas fumer. Une attention particulière doit être prêté lorsque les récipients sont ouverts car de la pression s'est peut-être accumulée. Éviter tout contact avec les produits combustibles, inflammables ou corrosifs.

Rincer abondamment après manipulation et avant de manger, de boire ou de fumer.

### PRÉCAUTIONS DE STOCKAGE

Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré à l'écart des produits chimiques et des matériaux incompatibles.

Éviter l'exposition à la lumière du soleil, à la chaleur et aux sources d'inflammation ou à la contamination par la poussière combustible. Stocker sur un plancher en béton qui peut être rincé et drainé.

Les grandes quantités doivent être stockées dans des récipients aérés équipés de soupapes pour libérer les remontées de pression. Pour le stockage en vrac, stocker dans des récipients passivés en acier inoxydable (catégorie 304L ou 316L) ou en PEHD. Ne pas stocker dans un récipient en acier doux ou fait d'un autre métal.

## 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

### LIMITES D'EXPOSITION

TLV : 1 ppm ; 1,4 mg/m<sup>3</sup> (comme TWA) (ACGIH 1992-1993).

OSHA PEL : TWA 1 ppm (1,4 mg/m<sup>3</sup>)

NIOSH REL : TWA 1 ppm (1,4 mg/m<sup>3</sup>)

NIOSH IDLH : 75 ppm

### ÉQUIPEMENT DE PROTECTION

Gants de protection, lunettes de sécurité / écrans faciaux et vêtements de protection.

### ÉQUIPEMENT RESPIRATOIRE

Si une exposition significative est possible (ex : en cas de déversement, d'incendie ou d'exposition à la vapeur et/ou aux fumées toxiques), porter un appareil respiratoire autonome.

### PROTECTION DES MAINS

Des gants de protection doivent être utilisés.

### PROTECTION DES YEUX

Porter des lunettes de sécurité / écrans faciaux homologué(e)s

### MESURES D'HYGIÈNE

Laver à chaque changement d'équipe de travail et avant de manger, boire, fumer ou d'aller aux toilettes.

### PROTECTION DE LA PEAU

Porter un vêtement de protection.

## 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

APPARENCE	liquide clair
COULEUR	incolore
ODEUR	odeur âcre
POINT D'ÉBULLITION	caractéristique 104 °C
POINT DE CONGÉLATION	-14,5 °C
SOLUBILITÉ DANS L'EAU	complètement miscible avec l'eau
DENSITÉ	1,10 à 20 °C
TENSION DE VAPEUR	23,2 mm Hg à 20 °C
DENSITÉ DE LA VAPEUR	>1 (air = 1)
VALEUR DU pH	5,1

## 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### STABILITÉ

Éviter l'exposition à la chaleur, à des températures élevées, à une remontée de pression et à une contamination par des poussières ou par des matériaux combustibles. Ne pas laisser le produit se dessécher.

### MATÉRIAUX À ÉVITER

Réagit violemment avec les matériaux organiques facilement oxydables, les acides, les bases, les agents réducteurs ainsi que d'autres oxydants. Est décomposé de manière catalytique par les métaux lourds et leurs sels, les enzymes et les contaminants comme la saleté et la poussière. Peut réagir vigoureusement avec les liquides inflammables et les gaz ainsi que d'autres matériaux combustibles.

### PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX

Se décompose en libérant de l'oxygène, ce qui contribue à la combustion des matériaux combustibles. La décomposition est fortement exothermique. La contamination par un matériau oxydable ou organique présente un risque d'explosion.

## 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### GÉNÉRALITÉS

Des cas de pression artérielle anormalement basse et d'apnée ont été observés lors d'intoxications graves. Des cas d'œdème cérébral, d'embolie gazeuse cérébrale, d'infarctus cérébral et d'attaques ont été observés après l'ingestion de solutions concentrées (35 %). Des cas de décès ont été observés à la suite d'accidents cérébrovasculaires emboliques.

L'ingestion de solutions concentrées et des lavements avec des solutions diluées de peroxyde ont entraîné des complications gastro-intestinales sérieuses.

L'inhalation des vapeurs de solutions concentrées (supérieures à 10 %) peut entraîner une sévère irritation pulmonaire. Des cas de pathologie pulmonaire interstitielle et d'arrêt respiratoire ont également été observés à la suite d'expositions massives. L'exposition cutanée à des solutions diluées (3 %) entraîne généralement un blanchiment de la zone affectée associé à une sensation de picotement et qui dure de 2 à 3 heures si cette zone est nettoyée rapidement après le contact.

DOSE TOXIQUE – LD50 (ORAL, RAT) 4060 mg/kg

#### INGESTION

Irritation de l'appareil digestif. L'ingestion de quantités plus importantes peut entraîner une perforation gastro-intestinale. La formation soudaine d'oxygène peut provoquer des lésions aiguës.

#### CONTACT AVEC LA PEAU

Provoquera une irritation et un blanchiment.

#### CONTACT AVEC LES YEUX

Corrosif et peut provoquer une lésion de la cornée.

### 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### ÉCOTOXICITÉ

Légèrement toxique pour la vie aquatique. Se décompose en oxygène et en eau.

PARTITIONNEMENT Log (P Octanol/eau) = -1,1

#### CLASSIFICATION DE DANGER POUR L'EAU

Aucune

### 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES A L'ÉLIMINATION

#### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Traiter comme dans le cas de déversements. Porter les vêtements de protection appropriés. Une attention particulière doit être prêtée à éviter de le mélanger accidentellement à des acides ou à des agents réducteurs dans les égouts. Un danger potentiel existe si le produit déversé entre en contact avec une substance organique finement divisée. Ne pas essayer de neutraliser avec des acides forts ou des bases fortes. La neutralisation génère une grande quantité de chaleur.

#### MÉTHODES D'ÉLIMINATION

Petits et grands déversements : diluer. Peut être lavé pour drainer avec de grandes quantités d'eau. Éliminer les déchets conformément à la réglementation sur l'élimination des déchets et sur la gestion de l'eau.

### 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ROYAUME-UNI ROUTE Classe	8 (corrosif)
ROYAUME-UNI ROUTE	Groupe d'emballage III
ROYAUME-UNI MER	Groupe d'emballage III
Numéro NU ROUTE	2984
Numéro NU MER	2984
Classe ADR	8 (corrosif)
Numéro d'étiquette ADR	8
Groupe d'emballage ADR	III
Numéro de danger ADR	58
Classe par voie aérienne	8
Groupe d'emballage pour fret aérien	III
Classe IMDG	8
Groupe d'emballage IMDG	III
Code (Page) IMDG	5150
Classe IMCO	5,1, OXYDANT
Classe RID	8
Groupe d'emballage RID	III

Code Hazchem	2P
Numéro CEFIC Tremcard	TEC (R) 43
Disposition spéciale ATA	A17
Classe de transport	5,1
ROYAUME-UNI numéro de douane	CUS 18460

## 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

ÉTIQUETAGE	O (oxydant) ; C (corrosif) ; Xn (nocif)
CONTIENT	peroxyde d'hydrogène (17,5 %)
PHRASES DE RISQUE	R5 danger d'explosion sous l'action de la chaleur R8 favorise l'inflammation des matières combustibles R35 provoque de graves brûlures R20/22 nocif par inhalation et par ingestion
PHRASES DE SÉCURITÉ	S1/2 conserver sous clef et hors de portée des enfants S17 tenir à l'écart des matières combustibles S26 En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un médecin S28 Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau S36/37/39 Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage S45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)

### ROYAUME-UNI RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

Réglementation sur les produits chimiques (informations sur les dangers et emballage). La réglementation de 1988 sur le contrôle des substances dangereuses pour la santé. Loi de 1974 sur l'hygiène et la sécurité sur le lieu de travail.

### LISTE ENVIRONNEMENTALE

Loi de 1974 sur le contrôle de la pollution.

### DIRECTIVES UE

Système des informations spécifiques concernant les préparations dangereuses. 2001/58/CE. Directive sur les préparations dangereuses 1999/45/CE.

### TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Réglementation sur la notification des nouvelles substances (NONS) 1993. L'exportation et l'importation des produits chimiques dangereux Réglementation 2005 numéro 928.

### CODE DE BONNE PRATIQUE HOMOLOGUÉ

Classification et étiquetage des substances et préparations dangereuses pour la distribution (EU 2001/59/CE). Fiches de données de sécurité pour les substances et préparations (REACH)

### NOTES DE RECOMMANDATION

Limites d'exposition sur le lieu de travail EH40. Présentation de la ventilation aspirante locale HS(G)37. CHIP pour tous HSG(108).

## RÉGLEMENTATIONS NATIONALES

Les réglementations 2002 sur les produits chimiques (informations sur les dangers et emballage pour la distribution). No. 1689. Limites d'exposition sur le lieu de travail 2005 (EH40).

Les réglementations 2004 sur le transport des marchandises dangereuses et l'utilisation des équipements sous pression transportables. Réglementations 2002 sur le contrôle des substances dangereuses pour la santé (dans sa version modifiée).

### 16 AUTRES INFORMATIONS

RÉDIGÉ PAR	Responsable HSE	
DATE DE RÉVISION :	21/02/2008	
PHRASES DE RISQUE COMPLÈTES	R5	danger d'explosion sous l'action de la chaleur
	R8	favorise l'inflammation des matières combustibles
	R35	provoque de graves brûlures
	R20/22	nocif par inhalation et par ingestion