

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

NOM DU PRODUIT : ISOPROPANOL ANHYDRE

1. Identification du produit et de la société

Nom du produit : Isopropanol anhydre
Synonymes : Isopropanol, diméthylcarbinol, alcool sec-propylique, alcool à friction, Petrohol, 1-méthyléthanol, isopropylalcool, 2-hydroxypropane, alcool 2-propylique, alcool d'isopropyle, propan-2-ol, IPA, 2-propanol
Numéros de référence : E48010600

Point de contact en Europe

Edwards, Manor Royal, Crawley,
West Sussex, RH10 9LW, Angleterre

Renseignements généraux

Royaume-Uni : +44 (0)1293 528844
France : +(33) 1 47 98 24 01
Allemagne : +(49) 6420-82-410
Italie : +(39) 0248-4471

Point de contact aux Etats-Unis

Edwards, 301 Ballardvale Street,
Wilmington, MA 01887

Renseignements généraux

+(1) 978-658-5410
Numéro gratuit : 1-800-848-9800

Numéro de téléphone en cas d'urgence, 24h/24 :

Chemtrec : 1-800-424-9300

2. Composition/Information sur les composants

Composant	% du poids	N° CAS	Classe de danger*	Phrase de risque*
Isopropanol anhydre	> 99,5	67-63-0	3	R11, R36, R67

*Classe de danger et phrase de risque Ces colonnes sont à remplir uniquement pour les composants classés dangereux d'après la directive UE (67/548/CEE modifiée) et présents en concentration suffisante pour rendre la substance globale dangereuse. Dans tous les autres cas, l'expression « Sans objet » figurera dans la colonne.

3. Identification des dangers

PRESENTATION DU DANGER

Liquide hygroscopique hautement inflammable. Irritant pour les yeux. Les vapeurs peuvent provoquer somnolence et vertiges. Les vapeurs et l'air forment un mélange explosif. Le déplacement des vapeurs vers une source d'inflammation peut provoquer un retour de flamme. Le produit peut devenir très dangereux si des cristaux de peroxyde se forment.

Pour les effets d'une exposition à court et à long terme, voir la Section 11, Informations toxicologiques.

Effets sur les yeux : Provoque une irritation caractérisée par une sensation de brûlure, des rougeurs, un larmolement, une inflammation avec possibilité de lésion cornéenne. Possibilité de lésion cornéenne temporaire.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

NOM DU PRODUIT : ISOPROPANOL ANHYDRE

- Effets sur la peau :** Peut entraîner une irritation douloureuse et urticante, notamment si la peau est scarifiée. L'isopropanol présente un faible risque de réactions cutanées allergiques ; quelques cas de dermatite de contact allergique ont toutefois été signalés. Peut être absorbé par une peau intacte. Un contact prolongé/répété avec la peau peut provoquer délipidation et dermatites.
- Effets de l'ingestion/Effets oraux :** Irritation gastro-intestinale accompagnée de nausées, vomissements et diarrhées. Risque de lésions rénales. Peut provoquer une dépression du système nerveux central, caractérisée par un état d'agitation suivi de maux de tête, vertiges, somnolence et nausées. A un stade avancé, le produit peut provoquer l'évanouissement, l'inconscience, un coma voire la mort par insuffisance respiratoire. L'aspiration du produit dans les poumons peut entraîner une pneumonie chimique, dont l'issue peut être fatale.
- Effets de l'inhalation :** L'inhalation de fortes concentrations peut affecter le système nerveux central, ce qui peut se caractériser par des nausées, des maux de tête, des vertiges, l'inconscience ou le coma. Peut occasionner des effets narcotiques à forte concentration. Provoque une irritation des voies respiratoires supérieures. L'inhalation des vapeurs peut entraîner vertiges et somnolence.

CONDITIONS MEDICALES AGGRAVEES PAR UNE EXPOSITION : risque d'aggraver des maladies de la peau préexistantes.

Codes de danger NFPA		Codes de danger HMIS		Système de classement
Santé	1	Santé	1	
Inflammabilité	3	Inflammabilité	3	
Instabilité	0	Réactivité	0	

0 = Pas de danger
1 = Léger danger
2 = Danger moyen
3 = Danger sérieux
4 = Grave danger

4. Premiers secours

- Yeux :** Rincer abondamment les yeux à l'eau sans attendre pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.
- Peau :** Rincer abondamment la peau à l'eau. Retirer les vêtements et chaussures contaminés. Consulter un médecin si l'irritation persiste.
- Ingestion/Voie orale :** Consulter immédiatement un médecin. Ne pas provoquer de vomissements sauf sur avis médical exprès. Ne jamais administrer quoi que ce soit par voie orale à une personne inconsciente. Il existe un risque d'aspiration en cas d'ingestion du produit.
- Inhalation :** Amener la personne à l'air frais. Si la personne ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Consulter un médecin.
- Autres informations :** Note aux médecins : Il peut être utile pour le diagnostic d'effectuer un test à l'acétone de l'urine. En cas d'intoxication aiguë, une hémodialyse doit être envisagée. Donner un traitement symptomatique et de soutien.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

NOM DU PRODUIT : ISOPROPANOL ANHYDRE

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Agent extincteur : L'eau peut être sans effet. Ne pas projeter directement de l'eau. Si le feu est important, employer une poudre chimique sèche, du dioxyde de carbone, une mousse résistante aux alcools ou de l'eau pulvérisée. Pour les feux plus petits : dioxyde de carbone, poudre sèche, sable sec ou mousse résistante aux alcools. Il convient de refroidir les conteneurs en les aspergeant longuement avec de grandes quantités d'eau après l'extinction du feu.

Danger d'incendie et d'explosion : Les vapeurs et l'air forment un mélange explosif. Liquide et vapeurs inflammables. Risque de formation de peroxydes explosifs. Les vapeurs, plus lourdes que l'air, peuvent se déplacer vers une source d'inflammation et provoquer un retour de flamme. Les vapeurs peuvent se répandre au ras du sol et s'accumuler dans les recoins bas.

Équipement de protection spécial pour les personnes préposées à la lutte contre le feu : Porter un appareil respiratoire autonome homologué NIOSH/MSHA (ou équivalent) en mode de pression à la demande ainsi qu'un équipement de protection complet. En cas d'incendie, la décomposition thermique ou la combustion du produit peuvent provoquer la libération de gaz irritants, corrosifs et toxiques. Porter un équipement de protection approprié pour prévenir tout contact avec la peau ou les yeux.

Pour les propriétés d'inflammabilité, voir la Section 9.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Ne pas marcher dans le produit déversé, ne pas le disperser, ni le répandre. Porter l'équipement de protection approprié (voir la Section 8) et nettoyer immédiatement le produit déversé. (Utiliser des outils anti-étincelles.) Isoler la zone de déversement et former un périmètre de sécurité avec des remblais autour des déversements importants en prévision du recyclage ou de l'élimination ultérieurs.

Ventiler les endroits confinés. Employer une mousse de décontamination pour réduire les vapeurs. (La pulvérisation d'eau peut contribuer à réduire les vapeurs mais ne suffit pas à prévenir le risque d'inflammation dans les espaces confinés.)

Absorber le produit déversé à l'aide d'une matière inerte (vermiculite, sable sec, terre, etc.) et recueillir dans un conteneur pour déchets chimiques. Ne pas absorber le produit à l'aide de matériaux combustibles comme la sciure de bois. Éliminer le produit récupéré selon les procédures de sécurité (voir la Section 13).

Empêcher l'écoulement vers les égouts pluviaux, les canalisations et les caniveaux conduisant à des cours d'eau.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

NOM DU PRODUIT : ISOPROPANOL ANHYDRE

7. Manipulation et stockage

Manipulation : Porter un équipement de protection adapté. N'utiliser le produit que dans des endroits correctement ventilés. Ne pas inhaler les fumées ou vapeurs dégagées par le produit. Ne pas laisser le produit s'évaporer jusqu'à quasi-siccité. Maintenir au sol et attacher les conteneurs lors du transfert du produit. Employer des outils anti-étincelles et un équipement antidéflagrant. Tenir à l'écart des matières incompatibles (voir la Section 10).

Les conteneurs vides restent empreints de résidus (liquides et/ou vapeurs) et présentent donc un danger. Prendre des mesures de prévention des décharges électrostatiques. Les conteneurs ne doivent pas être mis sous pression, découpés, soudés, brasés ni exposés à la chaleur, aux étincelles et aux flammes nues.

Eviter tout contact du produit avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas ingérer le produit. Ne pas manger, boire, ni fumer dans les zones où le produit est utilisé. Bien se laver les mains après manipulation du produit. Retirer immédiatement les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Stockage : Stocker en conteneurs hermétiques dans une zone spécialement prévue pour les substances inflammables. Stocker dans un endroit sec, frais et bien aéré, à l'écart des matières incompatibles (voir la Section 10). Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes et autres sources d'inflammation. Ne pas exposer à la lumière directe du soleil. Après ouverture, purger le récipient avec de l'azote avant de le refermer et d'entreposer le produit.

Dater l'ouverture des conteneurs et contrôler périodiquement la formation de peroxydes. Ajouter de l'eau ou un agent réducteur approprié pour réduire le risque de formation de peroxydes.

La formation de cristaux dans un liquide peroxydable peut indiquer une peroxydation. Le produit doit alors être considéré comme très dangereux. Dans ce cas, le conteneur doit être ouvert à distance par des professionnels qualifiés.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

NOM DU PRODUIT : ISOPROPANOL ANHYDRE

8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Valeurs limites d'exposition :

Composant	ACGIH - TLV	OSHA - PEL	Valeurs limites d'exposition professionnelle EH40 (Royaume-Uni)
Isopropanol	400 ppm 500 ppm - STEL	400 ppm	400 ppm 500 ppm - STEL

Protection individuelle :

Mesures techniques : Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant. Prévoir des lave-yeux et des douches d'urgence. Assurer une ventilation adéquate des zones dans lesquelles le produit est utilisé afin de maintenir au plus bas la concentration de particules en suspension.

Protection respiratoire : Porter un appareil respiratoire adéquat chaque fois que les conditions de travail l'exigent.

Protection des mains/de la peau : Porter un équipement de protection approprié avec gants et vêtements résistants aux produits chimiques et une protection contre les éclaboussures, voire, si nécessaire pour empêcher l'exposition, une combinaison intégrale de protection contre les vapeurs.

Protection des yeux/du visage : Porter des lunettes de protection chimique avec masque intégral.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire, ni fumer lors de l'utilisation du produit. Se laver les mains après usage et avant de manger, de boire ou de fumer. Retirer immédiatement les vêtements contaminés.

Autre protection/Protection générale : Les tenues de travail doivent être lavées régulièrement.

9. Propriétés physiques et chimiques

Aspect et odeur	Liquide incolore, odeur d'alcool	Point d'ébullition	82 / 179	°C / °F
pH (sous sa forme livrée)	Pas de données disponibles	Point de congélation	-88 / -126	°C / °F
Hydrosolubilité	Miscible	Auto-inflammabilité	399 / 750	°C / °F
Teneur volatile en volume	100 %	Point d'éclair	11 / 53	°C / °F
Densité relative	0,785			
Pression de vapeur (mbar)	44 à 20 °C	Pression de vapeur (Torr)	33 à 68 °F	

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

NOM DU PRODUIT : ISOPROPANOL ANHYDRE

10. Stabilité et réactivité

Stabilité : Dans des conditions de stockage normales, les peroxydes susceptibles de se former et de s'accumuler peuvent exploser sous l'effet de la chaleur ou de chocs. C'est lorsque les niveaux de peroxyde sont concentrés par distillation ou évaporation que le produit est le plus dangereux.

Matières/Conditions à éviter : Lumière, sources d'inflammation, chaleur excessive, exposition à l'air humide ou à l'eau. Tenir à l'écart des substances suivantes : oxydants forts, acides forts, bases fortes, ammoniac, oxyde d'éthylène, isocyanates, acétaldéhyde, chlore et dichlorure de carbonyle (phosgène).

Le produit attaque certaines formes de plastique, caoutchouc, revêtement et aluminium à hautes températures.

Produits de décomposition dangereux : La combustion dégage du monoxyde de carbone et du dioxyde de carbone.

Produits de polymérisation dangereux : Le cas ne se produira pas.

11. Informations toxicologiques

Pour une description complète des divers effets toxicologiques (sur la santé) en cas de contact de l'utilisateur avec la substance ou la préparation, se reporter à la Section 3, Identification des dangers.

Données animales :

Valeur LD50 : Voie orale : 3600 mg/kg (souris) ; 6410 mg/kg (lapin) ; 5045 mg/kg (rat)
Voie cutanée : 12 800 mg/kg (lapin)

Valeur LC50 : Inhalation : 53 000 mg/m³ (souris) ; 16 000 ppm/8 h (rat)

Cancérogénicité :

Pas d'effets cancérogènes connus. (IARC groupe 3 : non classifiable)

12. Informations écologiques

Ecotoxicité - valeurs LC50 : Tête-de-boule : > 1000 ppm (96 h) ; Daphnie : > 1000 ppm (96 h) ;
ide doré : 8970-9280 ppm (48 h)

L'isopropanol anhydre est associé à une forte demande en oxygène biochimique et peut provoquer un appauvrissement en oxygène dans les systèmes aquatiques. Il présente également un faible risque d'affecter les organismes aquatiques, le métabolisme microbien secondaire de traitement des déchets et la germination de certaines plantes.

13. Considérations relatives à l'élimination

Si le recyclage n'est pas possible, éliminer le produit et les conteneurs usagés conformément à toutes les réglementations locales, nationales et européennes applicables.

Les conteneurs vides doivent être décontaminés avant recyclage.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

NOM DU PRODUIT : ISOPROPANOL ANHYDRE

14. Informations relatives au transport

Ce produit est classé comme dangereux d'après les réglementations sur le transport.

PARAMETRE	EUROPE	TDG - CANADA	DOT - ETATS-UNIS
Appellation réglementaire	ISOPROPANOL	ISOPROPANOL	ISOPROPANOL
Classe de danger	3	3	3
Numéro d'identification	UN 1219	UN 1219	UN 1219
Etiquette de transport	LIQUIDE INFLAMMABLE	LIQUIDE INFLAMMABLE	LIQUIDE INFLAMMABLE

Groupe d'emballage : II

15. Informations réglementaires

Informations réglementaires européennes

Ce produit a été classé en accord avec la directive 67/548/CEE modifiée sur les substances dangereuses et la directive 88/379/CEE modifiée sur les préparations, transposées au Royaume-Uni dans les réglementations CHIP (Chemical Hazard Information and Packaging) de 1994 modifiées.

Classé dangereux à livrer :	Oui
Phrase de risque :	R11 Hautement inflammable. R36 Irritant pour les yeux. R67 Les vapeurs peuvent provoquer somnolence et vertiges.
Phrase de sécurité :	S7 Les conteneurs doivent rester hermétiquement fermés. S16 Tenir éloigné des sources d'inflammation. Ne pas fumer. S24/25 Eviter le contact avec les yeux et la peau. S26 En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau sans attendre et consulter un médecin.

Symboles : XI F

Informations réglementaires aux Etats-Unis

Toutes les matières contenues dans ce produit sont incluses dans la loi américaine Toxic Substances Control Act (TSCA).

SARA TITLE III - SECTION 313 SUPPLIER NOTIFICATION (notification du fournisseur) :

Ce produit ne contient pas de produits chimiques toxiques à signaler au titre des prescriptions de la section 313 du 'Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) of 1986' (loi de 1986 sur la planification en cas d'urgence et le droit de savoir de la communauté) et 40 CFR Partie 372.

Californie - proposition 65 : ce produit ne contient pas de produits chimiques connus de l'Etat de Californie pour être à l'origine de cancers ou avoir une toxicité vis-à-vis de la reproduction.

Statut réglementaire de l'OSHA : ce produit est classé comme dangereux d'après les réglementations OSHA.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

NOM DU PRODUIT : ISOPROPANOL ANHYDRE

Informations réglementaires au Canada

Classification WHMIS : D2B, B2

Tous les composants contenus dans ce produit sont inclus dans la liste canadienne des substances nationales (DSL).

16. Autres informations

Cette fiche de données de sécurité a été élaborée en accord avec l'ANSI Z400.1 et la directive 91/155/CEE de l'UE sur les fiches de données de sécurité.

Sources d'informations pour cette fiche de données :

- Fisher Scientific UK 'Isopropanol' Material Safety Data Sheet. N° MSDS 95533. N° révision 14. Date 11/29/2006.

Glossaire :

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; **ANSI** - American National Standards Institute ; **Canadian TDG** - Canadian Transportation of Dangerous Goods ; **CAS** - Chemical Abstracts Service ; **Chemtrec** - Chemical Transportation Emergency Center (US) ; **CHIP** - Chemical Hazard Information and Packaging ; **DSL** - Domestic Substances List ; **EH40 (UK)** - HSE Guidance Note EH40 Occupational exposure limits ; **EPCRA** - Emergency Planning and Community Right-to-Know Act ; **HMIS** - Hazardous Material Information Service ; **IARC** - International Agency for Research on Cancer ; **LC** - Lethal Concentration ; **LD** - Lethal Dose ; **MSHA** - Mine Safety and Health Administration ; **NFPA** - National Fire Protection Association ; **NIOSH** - National Institute for Occupational Safety and Health ; **OSHA** - Occupational Safety and Health Administration, US department of Labour ; **PEL** - Permissible exposure limit ; **SARA (Title III)** - Superfund Amendments and Reauthorization Act ; **SARA 313** - Superfund Amendments and Reauthorization Act, Section 313 ; **STEL** - Short Term Exposure Limit ; **TLV** - Threshold Limit Value ; **TSCA** - Toxic Substances Control Act Public Law 94-469 ; **US DOT** - US Department of Transportation ; **WHMIS** - Workplace Hazardous Materials Information System.

Révisions :

Novembre 2007. Fiche de données mise à jour selon les dernières informations communiquées par le fournisseur.

Bien que les informations et les recommandations figurant dans cette fiche de données soient correctes à notre connaissance, nous vous conseillons de déterminer vous-même l'adaptabilité de la substance à l'usage auquel vous la destinez. Les informations contenues dans cette fiche de données proviennent des données du fabricant, la précision de ces informations relève donc de la responsabilité du fabricant. Edwards ne pourra être tenu responsable des dommages de quelque nature que ce soit résultant de l'utilisation de cette fiche de données ou de la confiance qu'on lui accorde.