

**Valve Timing Mix D4815, Part Number 8500-8433****SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

**Nom du produit** : Valve Timing Mix D4815, Part Number 8500-8433  
**N° d'article** : 8500-8433

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

Chimie analytique.  
1 x 1 ml.

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

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Allemagne  
0800 603 1000

**Adresse email de la personne responsable pour cette FDS** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

**Numéro de téléphone d'appel d'urgence (avec les heures d'ouverture)** : CHEMTREC®: +(33)-975181407

**SECTION 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange**

**Définition du produit** : Mélange

**Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

H225	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2
H315	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
H319	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
H361f	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION (Fertilité) - Catégorie 2
H336	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Effets narcotiques) - Catégorie 3
H373	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2
H304	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
H411	TOXICITÉ À LONG TERME POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2

**Composants de toxicité inconnue** : Pourcentage du mélange constitué de composants de toxicité inconnue : 10%

**Composants d'écotoxicité inconnue** : Pourcentage du mélange constitué de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue : 20%

**Classification selon la directive 1999/45/CE [DPD]**

Le produit est classé dangereux selon la directive 1999/45/CE et ses amendements.

**Classification** : F; R11  
Repr. Cat. 3; R62  
Xn; R48/20, R65  
Xi; R38  
R67  
N; R51/53

**SECTION 2: Identification des dangers**

- Dangers physiques ou chimiques** : Facilement inflammable.
- Dangers pour la santé humaine** : Risque possible d'altération de la fertilité. Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation. Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion. Irritant pour la peau. L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.
- Dangers pour l'environnement** : Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Voir section 16 pour le texte intégral des phrases R et mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

**2.2 Éléments d'étiquetage**

**Pictogrammes de danger** :



- Mention d'avertissement** : Danger
- Mentions de danger** :
- H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.
  - H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
  - H315 - Provoque une irritation cutanée.
  - H361f - Susceptible de nuire à la fertilité.
  - H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
  - H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.
  - H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
  - H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseils de prudence**

- Prévention** :
- P201 - Se procurer les instructions avant utilisation.
  - P280 - Porter des gants de protection. Porter un équipement de protection des yeux ou du visage.
  - P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues et des surfaces chaudes. - Ne pas fumer.
  - P241 - Utiliser du matériel électrique, de ventilation, d'éclairage et de manutention antidéflagrant.
  - P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.
  - P260 - Ne pas respirer les vapeurs.

- Intervention** :
- P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
  - P301 + P310 + P331 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. NE PAS faire vomir.
  - P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.

- Stockage** : P235 - Tenir au frais.

- Élimination** : P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

- Ingrédients dangereux** : n-Hexane  
2-Ethoxy-2-méthylpropane

- Éléments d'étiquetage supplémentaires** : Non applicable.

**Exigences d'emballages spéciaux**

- Avertissement tactile de danger** : Non applicable.

**2.3 Autres dangers**

**SECTION 2: Identification des dangers**

**Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification** : Dégraisse la peau. Un contact prolongé ou répété peut éventuellement sécher la peau et provoquer une irritation.

**SECTION 3: Composition/informations sur les composants**

**Substance/mélange** : Mélange

Nom du produit/ composant	Identifiants	%	Classification		Type
			67/548/CEE	Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	
n-Hexane	CE: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Index: 601-037-00-0	>=50 - <75	F; R11 Repr. Cat. 3; R62 Xn; R48/20, R65 Xi; R38 R67 N; R51/53	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f (Fertilité) STOT SE 3, H336 (Effets narcotiques) STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
Oxyde de diisopropyle	CE: 203-560-6 CAS: 108-20-3 Index: 603-045-00-X	<15	F; R11 R19 R66, R67	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 (Effets narcotiques)	[1] [2]
2-Ethoxy- 2-méthylpropane	CE: 211-309-7 CAS: 637-92-3	>=10 - <20	F; R11 Xi; R36/37/38	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 (Irritation des voies respiratoires)	[1]
Oxyde de tert-butyle et de méthyle	CE: 216-653-1 CAS: 1634-04-4 Index: 603-181-00-X	>=10 - <20	F; R11 Xi; R38	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]
Méthylcyclopentane	CE: 202-503-2 CAS: 96-37-7	>=10 - <15	F; R11	Flam. Liq. 2, H225	[2]
			<b>Voir section 16 pour le texte intégral des phrases R mentionnées ci- dessus.</b>	<b>Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.</b>	

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

[3] La substance remplit les critères des PTB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

[4] La substance remplit les critères des tPtB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

[5] Substance de degré de préoccupation équivalent

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

**SECTION 4: Premiers secours****4.1 Description des premiers secours**

**Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.

**Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer la bouche à bouche. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture

**SECTION 4: Premiers secours**

- ou un ceinturon.
- Contact avec la peau** : Laver soigneusement la peau au savon et à l'eau ou utiliser un nettoyant cutané reconnu. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
- Ingestion** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Risque d'absorption par aspiration. Peut pénétrer dans les poumons et causer des lésions. Ne pas faire vomir. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissures dans les poumons. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés****Effets aigus potentiels sur la santé**

- Contact avec les yeux** : Provoque une sévère irritation des yeux.
- Inhalation** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée. Dégraisse la peau.
- Ingestion** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Irritant pour la bouche, la gorge et l'estomac.

**Signes/symptômes de surexposition**

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmoiement  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements  
migraine  
sommolence/fatigue  
étourdissements/vertiges  
évanouissement  
poids foetal réduit  
augmentation de la mortalité foetale  
malformations du squelette
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur  
sécheresse  
gerçure  
poids foetal réduit  
augmentation de la mortalité foetale  
malformations du squelette
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements  
poids foetal réduit  
augmentation de la mortalité foetale  
malformations du squelette

**SECTION 4: Premiers secours****4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

**Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.

**Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

**SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO<sub>2</sub>, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.

**Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

**Dangers dus à la substance ou au mélange** : Liquide et vapeurs très inflammables. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. La vapeur/le gaz sont plus lourds que l'air et se répandent au sol. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. Cette substance est toxique pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

**Produits de combustion dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone

**5.3 Conseils aux pompiers**

**Précautions spéciales pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

**SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Pour les non-secouristes** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. NE PAS TOUCHER ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

**Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour le personnel autre que le personnel d'intervention ».

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités. Recueillir le produit répandu.

**SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Méthodes de nettoyage** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

**6.4 Référence à d'autres sections** : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.  
 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.  
 Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

**SECTION 7: Manipulation et stockage****7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

**Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter l'exposition durant une grossesse. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. NE PAS ingérer. Éviter le rejet dans l'environnement. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

**Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités** : Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

**Recommandations** : Applications industrielles, Applications professionnelles.

**Solutions spécifiques au secteur industriel** : Non applicable.



**SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1 Paramètres de contrôle****Limites d'exposition professionnelle**

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
n-Hexane	<b>Ministère du travail (France, 7/2012). Notes: Code du travail, Art.4412-149 (Valeurs limites réglementaires contraignantes)</b> VME: 20 ppm 8 heures. VME: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 heures.
Oxyde de diisopropyle	<b>Ministère du travail (France, 7/2012). Notes: Ministère du travail (Brochure INRS Ed 984, juillet 2012). valeurs limites indicatives</b> VME: 250 ppm 8 heures. VME: 1050 mg/m <sup>3</sup> 8 heures.
Oxyde de tert-butyle et de méthyle	<b>Ministère du travail (France, 7/2012). Notes: Code du travail, Art.4412-149 (Valeurs limites réglementaires contraignantes)</b> VLE: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. VLE: 100 ppm 15 minutes. VME: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 heures. VME: 50 ppm 8 heures.
Méthylcyclopentane	<b>Ministère du travail (France, 7/2012). Notes: Ministère du travail (Brochure INRS Ed 984, juillet 2012). valeurs limites indicatives</b> VME: 500 ppm 8 heures. VME: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 heures.

**Procédures de surveillance recommandées**

: Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un examen suivi des personnes, de l'atmosphère sur le lieu de travail ou des organismes vivants pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle ou évaluer le besoin d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires. Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

**Doses dérivées avec effet**

Aucune DNEL disponible.

**Concentrations prédites avec effet**

Aucune PNEC disponible.

**8.2 Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

: Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les moyens de contrôle automatiques intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

**Mesures de protection individuelles****Mesures d'hygiène**

: Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

**SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

- Protection des yeux/du visage** : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.
- Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : Porter un appareil de protection respiratoire muni d'un purificateur d'air ou à adduction d'air, parfaitement ajusté et conforme à une norme en vigueur si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. Le choix de l'appareil de protection respiratoire doit être fondé sur les niveaux d'expositions prévus ou connus, les dangers du produit et les limites d'utilisation sans danger de l'appareil de protection respiratoire retenu.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

**SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect**

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Incolore.
- Odeur** : Odeur d'essence
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : Non disponible.
- Point de fusion/point de congélation** : -139.44°C
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : 68.889°C
- Point d'éclair** : Vase clos: -21.667°C
- Taux d'évaporation** : >1 (acétate de butyle = 1)
- Inflammabilité (solide, gaz)** : Non applicable.
- Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité** : Seuil minimal: 1.1%  
Seuil maximal: 7.5%
- Pression de vapeur** : 20 kPa [température ambiante]
- Densité de vapeur** : >1 [Air = 1]
- Densité relative** : 0.66
- Solubilité(s)** : Non disponible.



**SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques**

<b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>	: Non disponible.
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	: Non disponible.
<b>Température de décomposition</b>	: Non disponible.
<b>Viscosité</b>	: Non disponible.
<b>Propriétés explosives</b>	: Non applicable.

**9.2 Autres informations**

Aucune information additionnelle.

**SECTION 10: Stabilité et réactivité**

<b>10.1 Réactivité</b>	: Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
<b>10.2 Stabilité chimique</b>	: Le produit est stable.
<b>10.3 Possibilité de réactions dangereuses</b>	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
<b>10.4 Conditions à éviter</b>	: Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas mettre sous pression, couper, souder, braser, perforeur, meuler les conteneurs ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation. Empêcher l'accumulation de gaz dans les endroits bas ou confinés.
<b>10.5 Matières incompatibles</b>	: Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières comburantes
<b>10.6 Produits de décomposition dangereux</b>	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

**SECTION 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
n-Hexane	CL50 Inhalation Vapeurs DL50 Orale	Rat Rat	48000 ppm 15840 mg/kg	4 heures -
Oxyde de diisopropyle	DL50 Orale	Rat	4.5 g/kg	-
2-Ethoxy-2-méthylpropane	CL50 Inhalation Vapeurs DL50 Orale	Rat Rat	36200 mg/m <sup>3</sup> 7150 mg/kg	4 heures -
Oxyde de tert-butyle et de méthyle	CL50 Inhalation Poussière et brouillards CL50 Inhalation Vapeurs DL50 Orale	Rat Rat Rat	41000 mg/m <sup>3</sup> 23576 ppm >4 g/kg	4 heures 4 heures -

**Estimations de la toxicité aiguë**

Non disponible.

**Irritation/Corrosion**

**SECTION 11: Informations toxicologiques**

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
n-Hexane	Yeux - Faiblement irritant	Lapin	-	10 milligrams	-
Oxyde de diisopropyle	Peau - Faiblement irritant	Lapin	-	363 milligrams	-
2-Ethoxy-2-méthylpropane	Yeux - Irritant moyen	Lapin	-	24 heures 100 microliters	-
	Peau - Irritant moyen	Lapin	-	4 heures 500 microliters	-

**Sensibilisant**

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

**Toxicité chronique / Cancérogénicité / Mutagénicité / Tératogénicité / Toxicité pour la reproduction**

Non disponible.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique**

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
n-Hexane	Catégorie 3	Non applicable.	Effets narcotiques
Oxyde de diisopropyle	Catégorie 3	Non applicable.	Effets narcotiques
2-Ethoxy-2-méthylpropane	Catégorie 3	Non applicable.	Irritation des voies respiratoires

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée**

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
n-Hexane	Catégorie 2	Indéterminé	Indéterminé

**Danger par aspiration**

Nom du produit/composant	Résultat
n-Hexane	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

**Informations sur les voies d'exposition probables** : Voies d'entrée probables : Orale, Cutané, Inhalation.

**Effets aigus potentiels sur la santé**

- Inhalation** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- Ingestion** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Irritant pour la bouche, la gorge et l'estomac.
- Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée. Dégraisse la peau.
- Contact avec les yeux** : Provoque une sévère irritation des yeux.

**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements  
migraine  
somnolence/fatigue  
étourdissements/vertiges  
évanouissement  
poids fœtal réduit  
augmentation de la mortalité fœtale  
malformations du squelette
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
nausées ou vomissements  
poids fœtal réduit  
augmentation de la mortalité fœtale  
malformations du squelette

**SECTION 11: Informations toxicologiques**

**Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur  
sécheresse  
gerçure  
poids fœtal réduit  
augmentation de la mortalité fœtale  
malformations du squelette

**Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmolement  
rougeur

**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée****Exposition de courte durée**

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

**Exposition prolongée**

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

**Effets chroniques potentiels pour la santé**

**Généralités** : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Un contact prolongé ou répété peut dégraisser la peau et entraîner une irritation, des gerçures et/ou une dermatite.

**Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Tératogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Effets sur le développement** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Effets sur la fertilité** : Susceptible de nuire à la fertilité.

**Autres informations** : Non disponible.

**SECTION 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité**

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Exposition
n-Hexane	Aiguë CL50 113000 µg/l Eau douce	Poisson - Oreochromis mossambicus	96 heures
Oxyde de diisopropyle	Aiguë CL50 91700 µg/l Eau douce	Poisson - Pimephales promelas	96 heures
Oxyde de tert-butyle et de méthyle	Aiguë CL50 672000 µg/l Eau douce	Poisson - Pimephales promelas	96 heures

**12.2 Persistance et dégradabilité**

Nom du produit/ composant	Test	Résultat	Dosage	Inoculum
Oxyde de tert-butyle et de méthyle	-	1.8 % - Inhérent - 28 jours	2.72 mgO <sub>2</sub> /mg DThO	2 mg/l Boues activées

Nom du produit/ composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
Oxyde de tert-butyle et de méthyle	-	50%; 3.2 jour(s)	Inhérent

**SECTION 12: Informations écologiques****12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Nom du produit/ composant	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potentiel
n-Hexane	4	501.187	élevée
Oxyde de diisopropyle	2.4	-	faible
2-Ethoxy-2-méthylpropane	1.48	-	faible
Oxyde de tert-butyle et de méthyle	1.04	1.5	faible

**12.4 Mobilité dans le sol**

**Coefficient de répartition sol/eau (K<sub>oc</sub>)** : Non disponible.

**Mobilité** : Non disponible.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

**PBT** : Non applicable.

**vPvB** : Non applicable.

**12.6 Autres effets néfastes** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets**Produit

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

**Déchets Dangereux** : Oui.

Emballage

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

**Précautions particulières** : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les contenants vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

**SECTION 14: Informations relatives au transport****Informations réglementaires**

**ADR/RID / IMDG / IATA** : Non réglementé.

**Autres informations** : **Remarques**  
De minimis quantities

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC** : Non disponible.

**SECTION 15: Informations réglementaires****15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)****Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation****Substances extrêmement préoccupantes**

Aucun des composants n'est répertorié.

**Annexe XVII -** : Non applicable.**Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux****Autres Réglementations UE****Inventaire d'Europe** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.**Substances chimiques sur liste noire** : Non inscrit**Substances chimiques sur liste prioritaire** : Non inscrit**Liste de la Directive IPPC (Prévention et Réduction Intégrées de la Pollution) - Air** : Non inscrit**Liste de la Directive IPPC (Prévention et Réduction Intégrées de la Pollution) - Eau** : Non inscrit

Nom du produit/ composant	Effets cancérogènes	Effets mutagènes	Effets sur le développement	Effets sur la fertilité
n-Hexane	-	-	-	Repr. 2, H361f (Fertilité)

**Réglementations nationales**

Nom du produit/ composant	Nom de la liste	Nom sur la liste	Classification	Notes
n-Hexane	Limites d'exposition professionnelle - France	n-hexane	Repro. R2	-

**Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7** : n-Hexane RG 59  
 Oxyde de diisopropyle RG 84  
 Méthylcyclopentane RG 84

**Surveillance médicale renforcée** : Arrêté du 11 Juillet 1977 fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale renforcée: non concerné

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique** : Ce produit contient des substances pouvant nécessiter une évaluation du risque chimique.

**SECTION 16: Autres informations**

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

**Abréviations et acronymes :** ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë  
 CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges  
 DNEL = Dose dérivée sans effet  
 Mention EUH = mention de danger spécifique CLP  
 CPSE = concentration prédite sans effet  
 RRN = Numéro d'enregistrement REACH

**Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

Classification	Justification
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f (Fertilité) STOT SE 3, H336 (Effets narcotiques) STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	D'après les données d'essai Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Jugement expert Méthode de calcul

**Texte intégral des mentions H abrégées :** H225 Liquide et vapeurs très inflammables.  
 H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.  
 H315 Provoque une irritation cutanée.  
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
 H335 (Respiratory tract irritation) Peut irriter les voies respiratoires. (Irritation des voies respiratoires)  
 H336 (Narcotic effects) Peut provoquer somnolence ou vertiges. (Effets narcotiques)  
 H361f (Fertility) Susceptible de nuire à la fertilité.  
 H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Texte intégral des classifications [CLP/SGH] :** Aquatic Chronic 2, H411 TOXICITÉ À LONG TERME POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2  
 Asp. Tox. 1, H304 DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1  
 Eye Irrit. 2, H319 LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2  
 Flam. Liq. 2, H225 LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2  
 Repr. 2, H361f (Fertility) TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION (Fertilité) - Catégorie 2  
 Skin Irrit. 2, H315 CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2  
 STOT RE 2, H373 TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2  
 STOT SE 3, H335 (Respiratory tract irritation) TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Irritation des voies respiratoires) - Catégorie 3  
 STOT SE 3, H336 (Narcotic effects) TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Effets narcotiques) - Catégorie 3

**Texte intégral des phrases R abrégées :** R11- Facilement inflammable.  
 R19- Peut former des peroxydes explosifs.  
 R62- Risque possible d'altération de la fertilité.  
 R48/20- Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.  
 R65- Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.  
 R38- Irritant pour la peau.  
 R36/37/38- Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.  
 R66- L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.  
 R67- L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.  
 R51/53- Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.



## SECTION 16: Autres informations

<b>Texte intégral des classifications [DSD/DPD]</b>	:	F - Facilement inflammable Repro.tox Cat. 3 - Toxique pour la reproduction Catégorie 3 Xn - Nocif Xi - Irritant N - Dangereux pour l'environnement
<b>Date d'édition/ Date de révision</b>	:	25/07/2014
<b>Date de la précédente édition</b>	:	26/04/2012.
<b>Version</b>	:	3

### Avis au lecteur

**Exclusion de responsabilité:** Les informations contenues dans le présent document reflètent l'état de connaissances d'Agilent à la date de rédaction du manuel. Par conséquent, Agilent ne peut garantir expressément ou implicitement la validité, l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence desdites informations.