

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

OLIN CORPORATION

Nom du produit: Hydrogen

Date de création: 04/08/2019
Date d'impression: 04/08/2019

OLIN CORPORATION vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

1. IDENTIFICATION

Nom du produit: Hydrogen

Utilisation recommandée du produit et restrictions d'utilisation

Utilisations identifiées: Produit chimique intermédiaire. Hydrogénation Pour utilisation industrielle.

IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

OLIN CORPORATION
190 CARONDELET PLAZA
CLAYTON MO 63105
UNITED STATES

Information aux clients:

+1 844-238-3445
INFO@OLINBC.com

NUMERO D'APPEL D'URGENCE

Contact local en cas d'urgence: 1 613-996-6666

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification dangereuse

Ce produit est dangereux selon les critères du Règlement sur les produits dangereux (HPR) comme implémenté sous le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (WHMIS 2015).

Gaz inflammables - Catégorie 1
Gaz sous pression - Gaz comprimé
Asphyxiant Simple - Catégorie 1

Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: **DANGER!**

Dangers

Gaz extrêmement inflammable.

Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Peut remplacer l'oxygène et causer une suffocation rapide.

Conseils de prudence**Prévention**

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

Intervention

Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.

En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition.

ENTREPOSAGE

Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

Autres dangers

Donnée non disponible

3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Synonymes: hydrogène

Ce produit est une substance.

Composant	Numéro de registre CAS	Concentration
Hydrogen	1333-74-0	>= 99.0 - <= 100.0 %

4. PREMIERS SECOURS

Description des premiers secours**Conseils généraux:**

Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

Inhalation: Sortir la personne à l'air frais. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. En cas de bouche à bouche utiliser une protection pour secouriste (insufflateur, etc). Si la respiration est difficile, une personne qualifiée devrait administrer de l'oxygène. Appeler un médecin ou transporter vers un centre médical.

Contact avec la peau: Laver abondamment à l'eau.

Contact avec les yeux: Aucun traitement médical d'urgence n'est nécessaire.

Ingestion: Aucun traitement médical d'urgence n'est nécessaire.

Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Outre les informations figurant sous Description des premiers secours (ci-dessus) et les Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires (ci-dessous), les autres symptômes et effets sont décrits à la section 11: Informations toxicologiques.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Avis aux médecins: Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction appropriés: Ne pas éteindre. Arrêter l'écoulement de produit et laisser le feu brûler jusqu'à extinction. Une fois l'écoulement arrêté, on peut éteindre les petits incendies avec ce qui suit: Brouillard ou fin jet d'eau pulvérisée. Extincteurs à poudre chimique. Extincteurs à dioxyde de carbone. Mousse.

Moyens d'extinction inappropriés: Donnée non disponible

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux: Durant un incendie, la fumée peut contenir le produit d'origine en plus de produits de combustion de composition variable qui peuvent être toxiques et/ou irritants.

Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion: Le contenant peut laisser des gaz s'échapper et/ou peut éclater à cause du feu.

Conseils aux pompiers

Techniques de lutte contre l'incendie: Tenir les gens à l'écart. Isoler la zone d'incendie et en interdire tout accès non indispensable. Ne pas éteindre. Si les flammes sont éteintes accidentellement, une reprise explosive du feu peut se produire. Si possible, couper la source de combustible et laisser le feu s'éteindre. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés et la zone affectée par l'incendie jusqu'à ce que le feu soit éteint et que tout danger de reprise soit écarté. Retirer immédiatement tout le personnel au signal du dispositif de sécurité d'aération ou s'il y a une décoloration du réservoir. Éliminer les sources d'inflammation. Agir avec prudence et vérifier si le produit brûle avant de pénétrer dans la zone. La flamme du produit est invisible. Pour les nuages de vapeurs non enflammés, utiliser de l'eau pulvérisée pour rabattre les vapeurs et en maîtriser la dispersion.

Équipements de protection particuliers des pompiers: Porter un appareil de protection respiratoire autonome à pression positive et des vêtements de protection contre les incendies (comprenant casque, manteau, pantalon, bottes et gants de pompier). Si l'équipement de protection n'est pas disponible ou non utilisé, combattre l'incendie d'un endroit protégé ou à distance sécuritaire.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence: Évacuer la zone. Pour des mesures de précautions additionnelles, consulter la section 7 «Manipulation». Garder le

personnel hors des endroits clos ou mal ventilés. Aérer la zone de la fuite ou du déversement. Défense de fumer dans la zone. Seul le personnel formé et correctement protégé peut participer aux opérations de nettoyage. Avant de pénétrer dans la zone, il faut suivre les procédures d'entrée dans les espaces clos. Pour éviter un incendie ou une explosion, éliminer toutes les sources d'inflammation à proximité du déversement ou des vapeurs émises. Pour les gros déversements, avertir le public du danger d'explosion sous le vent. Avant de pénétrer à nouveau dans la zone, procéder à une vérification des lieux à l'aide d'un détecteur de gaz combustible. Mettre à la terre et lier tous les contenants et l'équipement utilisé pour la manipulation. Utiliser un équipement de protection approprié. Pour plus d'information, consulter la section 8 «Contrôle de l'exposition et protection individuelle».

Précautions pour la protection de l'environnement: Empêcher de pénétrer dans le sol, les fossés, les égouts, les cours d'eau et l'eau souterraine. Voir section 12 «Informations écologiques».

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Mettre à la terre et relier tous les contenants et l'équipement utilisé pour la manipulation. Couper le débit de gaz. Utiliser un fin jet d'eau pulvérisée pour réduire les vapeurs. Si disponible, utiliser de la mousse pour étouffer les vapeurs ou les supprimer. Isoler l'endroit jusqu'à la dispersion du gaz. Recueillir dans des contenants appropriés et bien étiquetés. Pour plus d'information, consulter la section 13 «Considérations relatives à l'élimination».

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger: Éviter le contact avec les yeux. Utiliser avec une ventilation suffisante. Laver soigneusement après manipulation. Conserver le récipient bien fermé. Ne pas pénétrer dans les espaces confinés sans une ventilation adéquate. Avant de transférer ou d'utiliser le produit, établir la liaison électrique et la mise à la terre des contenants, de l'équipement et du personnel. Dans les zones de manutention et de stockage, il est interdit de fumer, d'utiliser des flammes nues ou des sources d'inflammation. Voir la Section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» Ce produit est un mauvais conducteur électrique qui pourra se charger électrostatiquement, même au sein d'un équipement mis à la terre. Si une charge suffisante est accumulée, des mélanges inflammables peuvent se produire, s'enflammer et/ou conduire à une explosion. La liste (non-exhaustive) des opérations de manutention pouvant favoriser l'accumulation des charges électrostatiques est comme suit: mélangeage, filtration, pompage à haut débit, pulvérisation, création d'aérosols, remplissage de réservoir et de contenant, nettoyage de réservoir, échantillonnage, prise de mesure, chargement, transport en citernes routières sous vide.

Conditions de stockage sûres: Flamme nue interdite et défense de fumer dans la zone d'entreposage.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

Paramètres de contrôle

Les limites d'exposition sont énumérées ci-dessous , si existantes .

Consulter les autorités locales quant aux limites d'exposition recommandées.

Ce produit contient un asphyxiant simple qui peut déplacer l'oxygène. Assurez une ventilation adéquate pour prévenir une atmosphère déficiente en oxygène.

La concentration minimale d'oxygène de 19.5% au niveau de la mer (148 torr d'O₂, air sec) est suffisante pour la plupart des tâches de travail.

Contrôles de l'exposition

Mesures techniques: Utiliser des mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. A n'utiliser que dans des systèmes clos ou avec une ventilation d'extraction locale s'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables. Les systèmes d'échappement devraient être conçus de manière à déplacer l'air loin des sources de vapeurs ou d'aérosols ainsi que des gens qui travaillent à cet endroit. Possibilité de concentrations mortelles dans les endroits où la ventilation est insuffisante.

Mesures de protection individuelle

Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux.

Protection de la peau

Protection des mains: Des gants de protection chimique ne sont pas nécessaires pour la manipulation de ce produit. En accord avec les mesures générales d'hygiène concernant la manipulation des produits chimiques, le contact cutané doit-être réduit au minimum.

Autre protection: Aucune autre précaution à prendre que le port de vêtements de protection propres.

Protection respiratoire: Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables, utiliser un appareil de protection respiratoire homologué. Lorsqu'une protection respiratoire est nécessaire, utiliser un appareil de protection respiratoire isolant autonome à pression positive homologué, ou isolant à adduction d'air comprimé alimenté avec une source autonome auxiliaire. Pour les situations d'urgence, utiliser un appareil respiratoire autonome à pression positive approuvé. Dans les endroits clos ou mal ventilés, porter un appareil respiratoire autonome, ou un appareil à adduction d'air avec une source d'oxygène autonome auxiliaire; ces appareils doivent être homologués.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect	
Etat physique	gaz
Couleur	Incolore
Odeur	Aucune donnée d'essais disponible
Seuil olfactif	Données non disponibles
pH	Non applicable
Point/intervalle de fusion	-258.89 °C
Point de congélation	-258.89 °C
Point d'ébullition (760 mmHg)	-253.33 °C
Point d'éclair	-50 °C
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)	Données non disponibles
Inflammabilité (solide, gaz)	Gaz inflammable
Limite d'explosivité, inférieure	4 % (v)
Limite d'explosivité, supérieure	74 % (v)
Tension de vapeur	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative (air = 1)	Données non disponibles

Densité relative (eau = 1)	0.069 à 0 °C
Hydrosolubilité	0.0162 g/l à 21 °C <i>Mesuré</i> 0.0162 g/l à 21 °C <i>Mesuré</i>
Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: 0.45 <i>Estimation</i>
Température d'auto-inflammabilité	530 - 590 °C
Température de décomposition	Donnée non disponible
Viscosité cinématique	Non applicable
Propriétés explosives	Aucune donnée d'essais disponible
Propriétés comburantes	Donnée non disponible Donnée non disponible
Point de ramollissement	Donnée non disponible
Poids moléculaire	2.02 g/mol
Point d'écoulement	Donnée non disponible

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité: Donnée non disponible

Stabilité chimique: Stable.

Possibilité de réactions dangereuses: Polymérisation ne se produira pas.

Conditions à éviter: Aucun(e) à notre connaissance.

Matières incompatibles: Éviter tous contacts avec les oxydants.

Produits de décomposition dangereux: Ne se décompose pas.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

S'il y a des informations toxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.

Toxicité aiguë

Toxicité aiguë par voie orale

En raison de l'état physique du produit, une ingestion est peu probable.
La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Toxicité aiguë par voie cutanée

L'absorption cutanée ne devrait provoquer aucun effet nocif.
La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Toxicité aiguë par inhalation

Dans les zones confinées ou mal ventilées, des vapeurs peuvent facilement s'accumuler et provoquer une perte de conscience et la mort par déplacement d'oxygène. Pour irritation des voies respiratoires et des effets narcotiques: Aucune donnée trouvée.
La CL50 n'a pas été déterminée.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Aucun danger provenant du gaz.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Aucun danger provenant du gaz.

Sensibilisation

Pour la sensibilisation cutanée.

Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)

Aucune donnée trouvée.

Cancérogénicité

Aucune donnée trouvée.

Tératogénicité

Aucune donnée trouvée.

Toxicité pour la reproduction

Aucune donnée trouvée.

Mutagénicité

Aucune donnée trouvée.

Danger par aspiration

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

COMPOSES QUI INFLUENCENT LA TOXICOLOGIE:

Hydrogen

Toxicité aiguë par voie orale

La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Toxicité aiguë par voie cutanée

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Toxicité aiguë par inhalation

Dans les zones confinées ou mal ventilées, des vapeurs peuvent facilement s'accumuler et provoquer une perte de conscience et la mort par déplacement d'oxygène. Pour irritation des voies respiratoires et des effets narcotiques: Aucune donnée trouvée.

La CL50 n'a pas été déterminée.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

S'il y a des informations ecotoxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.

Toxicité

Toxicité aiguë pour les poissons.

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité: La biodégradation ne s'applique pas. Peut faire baisser le contenu en oxygène dissous (DO) des eaux naturelles.

Demande théorique en oxygène: 7.94 mg/mg

Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): 0.45 Estimation

Mobilité dans le sol

Pas de données disponibles.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes d'élimination: EN TANT QUE VOTRE FOURNISSEUR, NOUS N'AVONS PAS DE CONTRÔLE SUR LES PRATIQUES DE MANAGEMENT NI SUR LES PROCÉDÉS DE FABRICATION DES PARTIES QUI MANIPULENT OU UTILISENT CE PRODUIT. L'INFORMATION PRÉSENTÉE DANS CE DOCUMENT SE RAPPORTE UNIQUEMENT AU PRODUIT TEL QU'EXPÉDIÉ DANS LES CONDITIONS PRÉVUES DÉCRITES DANS LA SECTION 3 DE LA FICHE SIGNALÉTIQUE: «Composition/Informations sur les composants». Toutes pratiques concernant l'élimination doivent être conformes aux lois et règlements fédéraux et locaux, de même qu'à ceux des provinces ou des états. Les règlements peuvent varier selon l'endroit. Seul le producteur de déchets est responsable de la caractérisation des déchets et de la conformité aux lois applicables. NE PAS JETER À L'ÉGOUT, NI SUR LE SOL, NI DANS UN PLAN D'EAU.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

TMD

Ne pas expédier. Consultez un spécialiste en matière dangereuse (MD). N'est pas inclus dans PIU (ERAP) Olin.

Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)

Nom d'expédition des Nations unies	HYDROGEN, COMPRESSED
Numéro ONU	UN 1049
Classe	2.1
Groupe d'emballage	
Polluant marin	Non

Transport en vrac selon l'annexe I ou II de MARPOL 73/78 et le code IBC ou IGC Consulter les règlements de l'OMI avant le transport océanique du vrac

Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)

Nom d'expédition des Nations unies Hydrogen, compressed
Numéro ONU UN 1049
Classe 2.1
Groupe d'emballage

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les règles et réglementations relatives au transport de ce produit.

15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

Liste canadienne intérieure des substances (DSL)

Toutes les substances continues dans ce produit figurent sur la Liste intérieure des substances (LIS) du Canada ou elles en sont exemptées.

16. AUTRES INFORMATIONS

Documentation sur le produit

Des informations complémentaires sur ce produit peuvent être obtenues en appelant votre contact commercial ou le service clients. Demander une brochure produit. Pour toute information supplémentaire sur ce produit ou d'autres produits, visitez notre page Web.

Système d'évaluation des dangers**NFPA**

Santé	Inflammabilité	Instabilité
0	4	0

Révision

Numéro d'identification: 10000001228 / A619 / Date de création: 04/08/2019 / Version: 2.0

Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

Texte complet pour autres abréviations

AICS - Inventaire australien des substances chimiques; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CERCLA - Réponse environnementale complète, rémunération et Loi sur la responsabilité; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DOT - Ministère des Transports; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECx - Concentration associée à x % de réponse; EHS - Substances extrêmement dangereuses; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; ERG - Guide d'intervention d'urgence; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; HMIS - Système d'identification des matières dangereuses; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECS - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; MSHA - Administration de la sécurité et de la santé dans les mines; n.o.s. - Non spécifié; NFPA - Association National pour la protection contre le feu; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NTP - Programme de toxicologie national; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); RCRA - Loi sur la conservation et la remise en état des ressources; REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RQ - Quantité à déclarer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SARA - Loi des États-Unis portant sur la modification et la ré-autorisation du super fonds; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Sources et références des informations

Cette FDS est préparée par les Services de Règlementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

OLIN CORPORATION recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources

extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.
CA