

# Fiche signalétique (MSDS) ACIDE PERCHLORIQUE

Date d'impression : juillet 2008

## SECTION 1 – Produits chimiques et identification de l'entreprise

Nom MSDS : ACIDE PERCHLORIQUE

Date de préparation MSDS : 07-2008, annule 02-2007, 02-2004, 02-2001, 02-98

**Synonymes ou identification générique :** Dioxonium Perchlorate, Hydronium Perchlorate.

**Codes de produits Seastar:** S010201, S020201, S010201-SSNC03, S010201-SSEC03, S010201-SSNC04, S010201-SSEC04, S010201-SSNC06, S010201-SSEC06, S010201-SSNC09, S010201-SSEC09, S010201-SSNC41, S010201-SSEC41, S010201-SSNC61, S010201-SSEC61, S010201-SSNC63, S010201-SSEC63, S010201-SSNC65, S010201-SSEC65, S010201-SSND13, S010201-SSED13, S020201-SSNF01, S020201-SSEF01, S020201-SSNF02, S020201-SSEF02, S020201-SSNF03, S020201-SSEF03, S020201-SSNF04, S020201-SSEF04, S020201-SSNF05, S020201-SSEF05, S020201-SSNF06, S020201-SSEF06, S020201-SSNF07, S020201-SSEF07, S020201-SSNF08, S020201-SSEF08, S010201-SSNG04, S010201-SSEG04, S010201-SSNG09, S010201-SSEG09, S010201-SSNG41, S010201-SSEG41, S010201-SSNG61, S010201-SSEG61, S010201-SSNG65, S010201-SSEG65, S010201-SSND14, S010201-SSED14, IQ-02-0500, IQ-02-2500, IQ-02-2500ACS, IQ-02-2500-6, IQ-02-2500-S, IQ-02-25SK, IQ-02-25SK6, IQ-02-25SK-S, BA-02-0250, BA-02-0500, BA-02-1000, BA-02-2000, 70%PERCHLORIC

**Classement canadien du transport des marchandises dangereuses (TDG)** 5,1 (8) PKG Gr I **Formule :** HClO<sub>4</sub>

**PIN (UN# / NA#) :** UN1873

**Poids moléculaire :** 100,46

**Classe canadienne WHMIS :** Classe E, Classe C, Classe F

**Fournisseur :** Seastar Chemicals Inc, 10005 McDonald Park Road, Sidney, BC, Canada V8L 5Y2

Tél. : (250) 655-5880, Téléc. : (250) 655-5888

**CANUTEC (CAN) :** (613) 996-6666

## SECTION 2 – Composition/Renseignements sur les ingrédients

CAS #	Nom chimique	Pourcentage	EINECS/ELINCS	TLV	Danger
7601-90-3	Acide perchlorique	60-72%	Aucun n'est inscrit	Non établi	Oxydant/Corrosif
7732-18-5	Eau	Balance	Aucun	Aucun	Aucun

Symboles de danger : O C

mentions de risques : 35 5 8

## SECTION 3 – Identification des dangers

### APERÇU D'URGENCE

Incolore, huileux, liquide inodore. L'acide concentré est très hygroscopique (absorbe l'humidité de l'air). Ne brûlera pas. L'acide concentré peut se décomposer à des températures élevées formant des gaz corrosifs tels que le chlore, le chlorure d'hydrogène et le dioxyde de chlore. AGENT OXYDANT DE DOUX À FORT selon la concentration de la solution et la température. Favorise la combustion. Un contact avec un combustible ou des matières inflammables peut causer un incendie ou une explosion. Peut réagir violemment ou de façon explosive avec plusieurs produits chimiques organiques ou inorganiques. Les vapeurs ou brumes sont gravement irritantes pour les voies respiratoires. CORROSIF pour les yeux et la peau. Peut causer la cécité, des brûlures graves et des cicatrices permanentes.

Organes ciblés : yeux, thyroïde, peau, muqueuses.

### Effets potentiels sur la santé

**Voie(s) de pénétration principale(s) :** inhalation et ingestion. Contact avec la peau. Contact avec les yeux.

**Effets de l'exposition aiguë :** corrosif pour la peau et les muqueuses. Irritant.

### LD50/LC50 :

CAS# 7601-90-3: Oral, rat : LD50 – 1100 mg/kg.

CAS# 7732-18-5: Oral, rat : LD50 = >90 ml/kg

**Yeux :** cause des brûlures aux yeux Effets chroniques. Peut causer des brûlures graves et une perte de vision. Cause de l'irritation.

**Peau :** cause des brûlures cutanées. Peut être mortel si inhalé ou avalé ou absorbé par la peau. Cause des brûlures graves. Destructeur pour les tissus des muqueuses.

**Ingestion** : cause des brûlures à la bouche, au pharynx et au tractus gastro-intestinal.

**Inhalation** : peut causer une irritation sévère des voies respiratoires avec mal de gorge, toux, essoufflement et oedème tardif des poumons. Peut causer une inflammation respiratoire. Maux de tête, vomissements, cause de nausées, réduit la fréquence du pouls et la pression artérielle.

**Effets de l'exposition chronique** : une inhalation prolongée ou répétée peut causer des saignements de nez, de la congestion nasale, l'érosion des dents, la perforation de la cloison nasale, des douleurs thoraciques et une bronchite. Un contact prolongé ou répété avec les yeux peut causer une conjonctivite. Un contact cutané prolongé ou répété peut causer une sensibilisation à l'eczéma et une possible destruction et/ou ulcération. Une ingestion chronique peut causer des effets semblables à ceux d'une ingestion aiguë.

## SECTION 4 – Premiers soins

**Yeux** : rincez les yeux à grande eau immédiatement pendant au moins 15 minutes en tenant les paupières ouvertes pour vous assurer de bien rincer toute la surface touchée. Obtenez immédiatement des soins médicaux.

**Peau** : obtenez immédiatement des soins médicaux. Rincez la peau immédiatement avec beaucoup de savon et d'eau pendant au moins 15 minutes tout en retirant les vêtements et les souliers contaminés. Téléphonez à un médecin.

**Ingestion** : ne PAS faire vomir. Si la victime est alerte et consciente, donnez-lui de 2 à 4 tasses de lait ou d'eau. Consultez un médecin immédiatement. Ne jamais rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

**Inhalation** : retirez immédiatement le patient de l'exposition à l'air frais. Administrez une alimentation en oxygène approuvée si la respiration est difficile. Effectuez les manœuvres de respiration artificielle ou la RCR si la respiration est interrompue. Téléphonez à un médecin.

**Notes au médecin** : à traiter de façon symptomatique et avec soutien.

## SECTION 5 – Mesures contre les incendies

**Renseignements généraux** : oxydant puissant. Un contact avec des matières combustibles peut causer un incendie. Portez des vêtements protecteurs appropriés pour empêcher le contact avec la peau et les yeux. Portez un appareil respiratoire autonome pour empêcher le contact avec les produits de décomposition thermique.

**Moyen d'extinction** : utilisez de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés aux incendies. Utilisez le moyen d'extinction le plus adéquat pour le feu avoisinant. Poudre extinctrice B. Appareil respiratoire autonome avec pièce faciale complète à pression ou par un autre mode de pression positive.

**Température d'auto-inflammation** : sans objet.

**Point d'inflammabilité** : sans objet

**Évaluation NFPA** : santé - 3 ; incendie - 0 ; instabilité - 3 ; autre – matériel oxydant

**Limites d'explosion** : inférieures : aucune n'est disponible. Supérieures : aucune n'est disponible.

**Dangers particuliers d'explosion et d'incendie** : matériau oxydant- contribue à la combustion des autres matériaux. Évitez le contact avec les substances organiques.

## SECTION 6 – Mesures de rejet accidentel

**Renseignements généraux** : utilisez l'équipement de protection personnel adéquat tel qu'indiqué à la Section 8.

**Déversements/Fuites** : couvrez avec du sable, de la chaux sèche ou de la cendre de soude et placez le tout dans un contenant fermé pour évacuation.

**Étapes à suivre en cas de libération ou de déversement de la substance** : petit déversement : l'acide perchlorique s'évacue mieux en la brassant graduellement dans suffisamment d'eau froide pour rendre sa concentration inférieure à 0,1 % la neutralisant ainsi avec de l'hydroxyde de sodium et en jetant la solution dans les égouts avec une quantité au moins 50 fois plus grande que son volume d'eau. Voir ci-dessous.

Grand déversement : Ajoutez un agent réducteur faible (ex. : sels ferreux) à déverser. Pelletez de la boue dans un grand contenant d'eau et ajoutez de la chaux sodée pour neutraliser.

**Méthode d'évacuation des déchets** : petit déversement : selon tous les règlements applicables. Grand déversement : selon tous les règlements applicables.

## SECTION 7 – Manutention et stockage

**Manutention** : nettoyez à fond après manutention. Enlevez les vêtements contaminés et lavez-les avant de les remettre. Utilisez avec une ventilation adéquate. Évitez le contact avec les vêtements et les autres matériaux combustibles. Évitez le contact avec la peau ou les yeux. Ne pas ingérer ou inhaler. Utilisez avec une ventilation adéquate.

**Stockage** : ne pas stocker près des matériaux combustibles. Stockez dans un endroit sec et frais loin des étincelles et des flammes. Stockez dans un contenant bien fermé. N'ajoutez aucune autre substance dans le contenant. Ne pas stocker près des substances

inflammables. Respectez les bonnes pratiques de stockage et de manutention. Ne pas permettre de fumer ou de manger lors de la manutention. Ne pas stocker près des substances organiques. Tenir à l'abri des yeux, de la peau ou des vêtements. Bien laver après utilisation. Ce produit est très hygroscopique. Lavez abondamment à l'eau avant d'écrire "vide".

**Code de stockage** : jaune.

## SECTION 8 – Contrôle de l'exposition/Protection personnelle

**Mesures d'ingénierie** : utilisez l'enceinte d'isolement, l'appareil d'aspiration local ou d'autres mesures d'ingénierie pour contrôler les niveaux de concentration en polluant atmosphérique.

**Limites d'exposition** :

<b>Nom chimique</b>	<b>ACGH</b>	<b>NIOSH</b>	<b>OSHA</b>
Acide perchlorique	Aucun n'est inscrit	Aucun n'est inscrit	Aucun n'est inscrit
Eau	Aucun n'est inscrit	Aucun n'est inscrit	Aucun n'est inscrit

PEL annulés OSHA

### Équipement protecteur individuel

**Yeux** : portez un écran facial protecteur et des lunettes ou lunettes protectrices appropriées ou des lunettes antiacides tel que décrit dans les règlements de protection du visage et des yeux OSHA à 29 CFR 1910.133.

**Peau** : portez des gants protecteurs adéquats en néoprène ou en polyéthylène pour empêcher l'exposition cutanée. Tablier ou vêtement pour protéger la peau. Bottes en caoutchouc.

**Vêtements** : portez des vêtements protecteurs appropriés pour minimiser le contact avec la peau.

**Protection des voies respiratoires** : suivez les règlements de respirateurs OSHA à 29CFR 1910.134. Au besoin, utilisez toujours un respirateur approuvé par NIOSH lorsque nécessaire. Moins de ppm - respirateur à cartouche chimique. Prenez garde de ne pas aspirer.

**Ventilation** : ventilation adéquate pour maintenir l'air sous ppm. Utilisez une hotte chimique fermée.

**Autre équipement protecteur** : assurez-vous que la bouteille à laver les yeux et la douche d'urgence sont disponibles.

## SECTION 9 – Propriétés physiques et chimiques

**État physique** : liquide

**Apparence** : transparent, incolore

**Odeur** : d'inodore à légère odeur de chlore

**pH** : acide

**Pression de vapeur** : très bas

**Densité de vapeur** : non applicable

**Vitesse d'évaporation** : aucun renseignement disponible.

**Viscosité** : aucun renseignement disponible

**Point d'ébullition** : 72,5% (w/w): 203 °C (397,4 °F)

**Point de congélation/fusion** : -20°C (-4 °F)

**Température de décomposition** : aucun renseignement disponible

**Solubilité** : soluble dans l'eau.

**Gravité/densité spécifique** : 70% (w/w): 1,67

**Formule moléculaire** : HClO<sub>4</sub>

**Poids moléculaire** : 100,4576

## SECTION 10 – Stabilité et réactivité

**Stabilité chimique** : mélangez vigoureusement avec de l'eau avec le développement de la chaleur. Peut subir une décomposition explosive et spontanée. Cette substance est très acide et jouit d'un fort pouvoir oxydant. La forme anhydre de cette substance constitue un danger d'explosion.

**Conditions à éviter** : substances incompatibles, chaleur excessive, matières combustibles, matières organiques, agents réducteurs, températures au-dessus de 200°C, matières alcalines, chauffage jusqu'à décomposition et agents déshydratants

**Incompatibilités avec d'autres substances** : acide acétique, anhydride acétique, acétonitrile, acides, acétate, alcools, éther alcoylique, sulfoxydes, aniline et formaldéhyde, aniline, composés d'antimoine (trivalent), pigment azoïque et acide D-lysergique BIS (2-n-acétyl) terephthalate, bismuth, carbone, cellulose, cellulose et ses dérivés, charbon de bois, matériaux combustibles, tétraoxyde dichrome de cuivre, déshydratants, dichlorméthane, éther diéthylique, sulfoxyde de dibutyle, diméthyl sulfoxyde, dioxane, éthylbenzène, fluor, glycérine/glycérol et oxyde de plomb, glycols, glycols et leurs éthers, graphite, acide hydriodique, acide chlorhydrique, acide hydrofluorique, hydrogène, halogénures d'hydrogène, hypophosphites, iodures, sulfate ferrique (II), cétones, oxydes métalliques, méthanol, 2-méthylpropène, acide nitrique, acide nitrique et acide sulfurique avec pyridine, radical azoté, nitrosophénol, acide oléique, matières organiques, papier, phénylacétylène, phosphine, pentoxyde de phosphore, anhydride phosphorique et chloroforme, pyridine, iodure de sodium, phosphinate de sodium, acier, chlorure de sulfinyl, sulfoxydes, acide sulfurique, anhydride sulfurique, trichloréthylène, oxyde hydraté de triméthylplatine, bois, phosphore de zinc. Peut réagir violemment ou de façon explosive avec plusieurs de ces composés. Matières inflammables, combustibles, organiques, déshydratantes, oxydantes et réductrices. Bases.

**Produits de décomposition dangereux** : bioxyde de chlore, qui pourrait exploser soudainement. Gaz de chlorure d'hydrogène et gaz de bioxyde de chlore.

**Polymérisation dangereuse** : n'a pas été signalée.

Évitez tout CONTACT AVEC des matières organiques et avec des fortes matières déshydratantes. Évitez tout contact avec les substances. Réagit avec les produits du bois et les poudres métalliques. LIQUIDE HYGROSCOPIQUE. TRÈS CORROSIF. OXYDANT. PRÉSERVEZ DU GEL ET DE LA DÉSHYDRATATION.

Évaluation des dangers NFPA ; santé – 3 ; inflammabilité – 0 ; réactivité – 3, autre - OXY.

## SECTION 11 – Information toxicologique

RTECS : CAS# 7601-90-3: SC7500000. CAS# 7732-18-5: ZC0110000.

LD50/LC50 : CAS# 7601-90-3 Oral, rat : LD50 = 1100 mg/kg CAS# 7732-18-5: ZC0110000. Oral, rat : LD50 = >90 mL/kg

Cancérogénicité : CAS# 7601-90-3 : non classé comme cancérigène par ACGIH, IARC, NIOSH, NTP, OSHA ou CA Prop 65.

CAS# 7732-18-5 : non classé comme cancérigène par ACGIH, IARC, NIOSH, NTP, OSHA ou CA Prop 65.

Épidémiologie : pas disponible.

Téatogénicité : pas disponible.

Reproductif : pas disponible.

Mutagénicité : pas disponible.

Neurotoxicité : aucun renseignement disponible.

## SECTION 12 – Information écologique

Écotoxicité : aucun renseignement disponible.

Environnemental : aucun renseignement disponible.

Physique : aucun renseignement disponible.

Autre : aucun renseignement disponible.

## SECTION 13 – Considérations d'évacuation

Évacuez conformément aux règlements locaux, territoriaux, d'état, provinciaux et fédéraux.

Concentration maximale de contaminants RCRA D- : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Série RCRA D- Niveaux de référence de toxicité chronique : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Déchets de la série RCRA F : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Déchets de la série RCRA P : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Déchets de la série RCRA U : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Substances RCRA bannies de l'élimination par épandage : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

## SECTION 14 – Information sur le transport

Nom officiel d'expédition : ACIDE PERCHLORIQUE 70%

Classe des risques : 5,1 (8) NUMÉRO UN UN1873 Groupe d'emballage : I

## SECTION 15 – Information sur les règlements

### Fédéraux des États-Unis

TSCA : CAS# 7601-90-3 figure dans l'inventaire TSCA. CAS# 7732-18-5 figure dans l'inventaire TSCA.

Liste de signalement de santé et sécurité : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Règlements d'essais des substances chimiques : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Section 12b TSCA : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste

Règlement significatif de nouvelle utilisation TSCA (SNUR) : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Quantités à déclarer CERCLA (RQ) : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Détermination des quantités seuils (TPQ) SARA) : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Classes de risques SARA : CAS# 7601-90-3 ; aigus, inflammable.

SARA Section 313 : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique– Polluants atmosphériques dangereux (HAP) : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique – Classe 1 Destructeurs d'ozone : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique – Classe 2 Destructeurs d'ozone : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Loi sur l'assainissement de l'eau– Substances dangereuses : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Loi sur l'assainissement de l'eau– Polluants d'intérêt prioritaire : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

Loi sur l'assainissement de l'eau– Polluants toxiques : aucun des composants n'est inscrit sur cette liste.

OSHA – Très dangereux : CAS# 7601-90-3 est considéré comme très dangereux par OSHA.

### État américain

État associé au droit à l'information : l'acide perchlorique peut se retrouver dans les états suivants : New Jersey, Floride, Pennsylvanie, Massachusetts.

Prop 65 Californie : aucun renseignement disponible.

**Aucun niveau de risque significatif Californie** : aucun renseignement disponible.

## **Règlements européens/internationaux**

**Étiquetage européen conforme aux directives de L'UE** :

Symboles de danger :            Mentions de risque :            Mentions de sécurité : S 24/25 Évitez tout contact avec la peau et les yeux.

**WGK (Danger de l'eau/protection)** : aucun renseignement disponible.

**DSL/NDSL canadien** : CAS# 7601-90-3 est répertorié sur la liste DSL/NDSL du Canada. CAS# 7732-18-5 est répertorié sur la liste DSL/NDSL du Canada.

**Classification WHMIS canadienne** : ce produit comporte une classification WHMIS de C, E, F.

**Liste canadienne de divulgation des ingrédients** CAS# 7601-90-3 est répertorié sur la liste de divulgation des ingrédients du Canada. CAS# 7732-18-5 n'est pas répertorié sur la liste de divulgation des ingrédients du Canada.

**Limites d'exposition** : CAS# 7601-90-3: OEL-RÉPUBLIQUE TCHÈQUE : TWA 1 mg/m<sup>3</sup> ; STEL 2 mg/m<sup>3</sup>.

## **SECTION 16 – Autres renseignements**

Les énoncés inclus aux présentes ne sont fournis qu'à titre informatif et sont fondés sur des données techniques. Seastar Chemicals Inc croit que ces données sont exactes, mais ne prétend pas qu'elles sont complètes. L'utilisation du produit énoncé ci-dessus est destinée aux personnes possédant les habiletés techniques nécessaires et les installations adéquates pour manipuler ce produit à leurs risques et à leur discrétion. Puisque les conditions et les façons d'utiliser ce produit ne relèvent pas de notre autorité, nous (Seastar Chemicals Inc) ne garantissons pas la qualité marchande ou toute autre garantie expresse ou implicite à l'égard de l'information et nous n'assumons aucune responsabilité quant au produit ci-dessus ou à son utilisation. Les utilisateurs doivent faire leurs propres suggestions afin de déterminer la pertinence de l'information et de l'utilisation du produit à des fins spécifiques.