

Fiche signalétique (MSDS) ACIDE NITRIQUE

Date d'impression : février 2010

SECTION 1 – Produits chimiques et identification de l'entreprise

Nom MSDS : ACIDE NITRIQUE

Date de préparation MSDS : 02-2010 annule 07-2008, 02-2007, 02-2004, 02-2001 & 02-98

Synonymes : Acide nitrique, Aqua fortis, Azotic acid, Hydrogen nitrate

Numéros de produits : S010101, S020101, S010101-SSNC03, S010101-SSEC03, S010101-SSNC04, S010101-SSEC04, S010101-SSNC06, S010101-SSEC06, S010101-SSNC09, S010101-SSEC09, S010101-SSNC41, S010101-SSEC41, S010101-SSNC61, S010101-SSEC61, S010101-SSNC63, S010101-SSEC63, S010101-SSNC65, S010101-SSEC65, S010101-SSND13, S010101-SSED13, S020101-SSNF01, S020101-SSEF01, S020101-SSRF01, S020101-SSNF02, S020101-SSEF02, S020101-SSRF02, S020101-SSNF03, S020101-SSEF03, S020101-SSRF03, S020101-SSNF04, S020101-SSEF04, S020101-SSRF04, S020101-SSNF05, S020101-SSEF05, S020101-SSRF05, S020101-SSNF06, S020101-SSEF06, S020101-SSRF06, S020101-SSNF07, S020101-SSEF07, S020101-SSRF07, S020101-SSNF08, S020101-SSEF08, S020101-SSRF08, S010101-SSNG04, S010101-SSEG04, S010101-SSNG09, S010101-SSEG09, S010101-SSNG41, S010101-SSEG41, S010101-SSNG61, S010101-SSEG61, S010101-SSNG65, S010101-SSEG65, S050102-SSNH11, S050103-SSNH43, S050105-SSNF02, BA-01-0250, BA-01-0500, BA-01-1000, BA-01-2000, IQ-01-0500, IQ-01-0500S, IQ-01-1000, IQ-01-1000R, IQ-01-2000, IQ-01-2000T, IQ-01-2500, IQ-01-2500-S, IQ-01-2500-6, IQ-01-2500-PVC, IQ-01-25SK, IQ-01-25SKS, IQ-01-25SK6, IQ-01-200L, CP01-2000F410, CP01-2000F620, CP01-020LPE1N, OVERFLOW-01, OVF-01-TOTE

Classification TDG canadienne : 8 PKG Gr II

Formule : HNO₃

PIN (UN# / NA#) : UN2031

Poids moléculaire : 63,01

Classification WHMIS : Classe C (Matière oxydante), Classe D Division 1 Sous-catégorie A (Matières ayant des effets toxiques sérieux et immédiats), Classe E (Matière corrosive).

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/Information sur les ingrédients

CAS #	Nom chimique	Pourcentage	EINECS/ELINCS	TLV	Danger
7697-37-2	Acide nitrique	60-71%	231-714-2	(TWA) 2 ppm*	Corrosif
7732-18-5	Eau	Balance	231-791-2	Aucun	Aucun

Symboles de danger O C Mentions de risque : 35 8

SECTION 3 – Identification des dangers

APERÇU D'URGENCE

Apparence : d'incolore à jaune. Danger ! Corrosif. Oxydant puissant. Un contact avec d'autres substances pourrait causer un incendie. Cause des brûlures cutanées et oculaires. Cause des brûlures digestives et aux voies respiratoires.

Organes cibles : aucun.

Effets potentiels sur la santé

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

Effets de l'exposition aiguë : peut être mortel si ingéré, inhalé ou absorbé par la peau. Corrosif. LDLo : ORAN-humain 430 mg/kg.

LD50/LC50 : CAS# 7697-37-2 : Inhalation, rat : LC50 = 67 ppm (NO₂)/4H. CAS# 7732-18-5 : Oral, rat : LD50 = >90 mL/kg. Inhalation, taux : LC50 = 1276 ppm/1H.

Yeux : cause des brûlures graves aux yeux et une perte de vision. Peut causer des dommages permanents.

Peau : peut causer une grave irritation cutanée. Cause des brûlures cutanées. Peut causer des ulcères cutanés pénétrants et profonds.

Ingestion : cause des brûlures au tractus gastro-intestinal. Peut causer la perforation du tube digestif. Brûle dans la bouche, le pharynx et le tractus gastro-intestinal. Vomissements, nausées, diarrhée, douleur abdominale, dommages aux reins et mort.

Inhalation : Peut être mortel si inhalé. Les effets peuvent être tardifs. Peut causer une irritation des voies respiratoires avec une douleur de brûlure dans le nez et la gorge, toux, sifflement, essoufflement et oedème pulmonaire. Pneumonie chimique, bronchite et mort possible.

Effets de l'exposition chronique : une inhalation répétée peut causer une bronchite chronique. Une exposition répétée peut causer l'érosion des dents. Peut causer l'érosion des dents, des lésions cutanées, une irritation bronchique, une toux, une pneumonie et des dommages pulmonaires. À notre connaissance, la toxicité chronique de cette substance n'a pas subi une enquête approfondie.

SECTION 4 – Premiers soins

Yeux : rincez les yeux avec une quantité suffisante d'eau pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes pour s'assurer de bien rincer toute la surface. Obtenez des soins médicaux immédiatement. Ne PAS laisser la victime se frotter les yeux ou les fermer.

Peau : obtenez des soins médicaux immédiats. Rincez immédiatement la peau avec de grandes quantités d'eau pendant au moins 15 minutes. Enlevez les vêtements et souliers contaminés. Lavez les vêtements avant de les réutiliser. Téléphonnez à un médecin.

Ingestion : ne PAS faire vomir. Si la victime est consciente et alerte, donnez-lui de 2 à 4 tasses de lait ou d'eau. Obtenez des soins médicaux immédiats. Téléphonnez à un médecin. Ne jamais rien administrer oralement à une personne inconsciente.

Inhalation : retirez immédiatement le patient de l'exposition à l'air frais. S'il ne respire pas, pratiquez les manœuvres de respiration artificielle. Si la respiration s'avère difficile, donnez-lui de l'oxygène. Obtenez des soins médicaux. Téléphonnez à un médecin.

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

SECTION 5 – Mesures de lutte contre les incendies

Renseignements généraux : comme dans n'importe quel incendie, portez un appareil respiratoire autonome par pression MSHA/NIOSH (approuvé ou l'équivalent) et un ensemble complet de protection. Un contact avec des substances combustibles peut causer un incendie. Utilisez de l'eau pulvérisée pour conserver au frais les contenants exposés au feu. La substance est incombustible.

Dangers spéciaux d'explosion et d'incendie : matériel oxydant - contribue à la combustion d'autres substances. Émet des vapeurs toxiques lors d'un incendie. Le contact avec d'autres substances peut causer un incendie et/ou une explosion.

Média d'extinction : la substance est incombustible; utilisez l'agent le plus approprié pour éteindre le feu avoisinant. Eau pulvérisée.

Température d'auto-inflammation : N/ap.

Point d'inflammabilité : aucun.

Évaluation NFPA : santé 4 ; inflammabilité 0 ; instabilité 1 ; autre MATÉRIEL OXYDANT

Limites d'explosion : inférieures : non disponible. Supérieures : non disponible.

SECTION 6 – Mesures de dégagement accidentel

Renseignements généraux : utilisez l'équipement protecteur individuel comme indiqué à la section 8.

Déversements/fuites : épongez le déversement avec un matériau inerte (ex. : sable sec ou terre) et placez-le dans un contenant à déchets chimiques. Neutralisez la fuite avec de l'hydrogénocarbonate de sodium. Une mousse supprimant l'émission de vapeurs peut être utilisée pour réduire les vapeurs.

Étapes à suivre en cas de libération ou de déversement de la substance : portez un appareil respiratoire autonome, des bottes en caoutchouc et de solides gants en caoutchouc. Ajoutez de la chaux. Mélangez à l'eau avec soin pour former un coulis dans un contenant adéquat et envoyez-le à l'évacuation. Aérez la zone et lavez l'endroit où le déversement a eu lieu après avoir nettoyé la substance.

Méthode d'évacuation des déchets : selon tous les règlements applicables. Évitez le déversement.

SECTION 7 – Manutention et stockage

Manutention : lavez à fond après manipulation. Enlevez les vêtements contaminés et lavez-les avant de les réutiliser. Utilisez avec une ventilation adéquate. Évitez tout contact avec les yeux ou avec la peau. Ne pas ingérer ou inhaler.

Stockage : stockez dans un endroit bien ventilé, sec et frais loin des substances incompatibles, des endroits chauffés, des étincelles et des flammes. Ne pas stocker dans des contenants de métal ou de verre. Stockez à l'abri du soleil. Ne pas stocker près des substances organiques. Gardez bien fermé. Un contenant vide pourrait contenir un résidu dangereux. Ne pas ajouter tout autre matériel au contenant. Ne pas jeter dans l'égoût. Ne pas mettre dans les yeux, sur la peau ou sur les vêtements. Bien laver après utilisation. Respectez les bonnes pratiques de manutention et de stockage. Interdite de fumer ou de manger pendant la manutention.

Code de stockage : blanc.

SECTION 8 - Contrôle de l'exposition/Protection personnelle

Mesures d'ingénierie : utilisez l'appareil d'aspiration local ou général adéquat pour conserver les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition admissibles.

Limites d'exposition :

<i>Nom chimique</i>	<i>ACGH</i>	<i>NIOSH</i>	<i>OSHA</i>
Acide nitrique	2 ppm TWA ; 5,2 mg/m ³ TWA ; 4 ppm STEL ; 10 mg/m ³ STEL	2 ppm TWA ; 5 mg/m ³ TWA ; 4 ppm STEL ; 10 mg/m ³ STEL	2 ppm TWA ; 5 mg/m ³ TWA.
Eau	Aucun n'est inscrit sur la liste	Aucun n'est inscrit sur la liste	Aucun n'est inscrit sur la liste

PEL annulés OSHA Acide nitrique : 2 ppm TWA ; 5 mg/m³ TWA. Acide nitrique : 2 ppm TWA ; 5 mg/m³ TWA

Équipement de protection individuel

Yeux : portez des lunettes protectrices appropriées ou des lunettes antiacide telles que décrites dans les règlements de protection du visage et des yeux OSHA à 29 CFR 1910.133. Portez un écran facial.

Peau : portez des vêtements protecteurs pour empêcher l'exposition cutanée. Portez des vêtements en polychlorure de vinyle résistants aux acides ou un manteau, des pantalons et des bottes en néoprène pour protéger la peau.

Vêtements : portez des vêtements protecteurs pour empêcher l'exposition cutanée.

Protection des voies respiratoires : portez un respirateur à cartouche chimique approuvé OSHA/MSHA adéquat. Règlements trouvés à 29CFR 1910.134. Si supérieur à TLV, ne respirez pas la vapeur. Portez un appareil respiratoire autonome. Utilisez toujours un respirateur approuvé par NIOSH lorsque nécessaire.

Ventilation : utilisez une hotte chimique fermée. Ventilation adéquate pour maintenir la vapeur/poussière sous TLV.

Autre équipement protecteur : rendez la bouteille à laver les yeux et la douche d'urgence disponibles.

SECTION 9 – Propriétés physiques et chimiques

État physique: liquide

Apparence: transparent à jaune

Odeur: odeur forte – odeur âcre

pH: 1,0

Pression de vapeur: PRESSION PARTIELLE: 70% (w/w): 0,37-0,4 kPa (2,78-3 mm Hg) at 20 °C; 0,547 kPa (4,1 mm Hg) at 25 °C

Densité de vapeur : 2,17 (air = 1) (calculé)

Vitesse d'évaporation : aucun renseignement disponible

Viscosité : aucun renseignement disponible

Point d'ébullition : 68% (w/w): 120,5 °C (248,9 °F)

Point de congélation/fusion : 70% (w/w): -41 °C (-42 °F)

Température de décomposition : aucun renseignement disponible

Solubilité : soluble dans l'eau.

Gravité/densité spécifique : 68% (w/w): 1,41, 70% (w/w): 1,42

Formule moléculaire : HNO₃

Poids moléculaire : 63,0119

SECTION 10 – Stabilité et réactivité

Stabilité chimique : se décompose lors du contact avec l'air, la lumière ou une matière organique.

Conditions à éviter : températures élevées, matériaux incompatibles, humidité, agents réducteurs.

Incompatibilités avec d'autres matériaux : réagit avec plus de 150 combinaisons chimiques. Référez-vous au Guide de protection contre les incendies NFPA pour plus de précisions. Réagit de façon explosive avec les matériaux organiques et les combustibles.

Agents réducteurs. Réagit avec la plupart des métaux communs pour produire l'hydrogène. Bases, alcalis, aluminium, cyanures, fer, cuivre, carbures, sulfides, alcools, acide sulfhydrique, térébenthine. Chaleur. Amines.

Polymérisation dangereuse : oxydes d'azote.

Polymérisation dangereuse : ne se produira pas. N'a pas été signalée.

Produit(s) réactionnel(s) : réagit avec l'eau pour produire de la chaleur et des vapeurs corrosives et toxiques d'oxydes d'azote.

SECTION 11 – Information toxicologique

RTECS : CAS# 7697-37-2 : QY5775000 ; QU5900000. CAS# 7732-18-5 : ZC0110000.

LD50/LC50 : CAS# 7697-37-2 : Inhalation, taux : LC50 = 67 ppm (NO₂)/4H. CAS# 7664-39-3 : Oral, rat : LD50 = >90 mL/kg.

Cancérogénicité : CAS# 7697-37-2 : 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 : aucun renseignement disponible

Térogénicité : effets sur les nouveau-nés : biochimique et métabolique, Oral-rat TDLo = 2345 mg/kg (femelle post 18D).

Fœtotoxicité : fœtus à croissance arrêtée, Oral-rat TDLo = 21150 mg/kg (femelle post 1-21D).

Reproductif : aucun renseignement disponible.

Mutagénicité : aucun renseignement disponible.

Neurotoxicité : aucun renseignement disponible.

SECTION 12 – Information écologique

Écotoxicité : aucun renseignement disponible. Gambusie : TLm = 72 /96H (eau douce). Coque : LC50 = 330-1000 ppm/49H (eau salée).

Environnemental : aucun renseignement disponible. **Physique** : aucun renseignement disponible **Autre** : aucun.

OEL-THAÏLANDE : TWA 2 ppm (5 mg/m³)
OEL-TURQUIE : TWA 2 ppm (5 mg/m³)
OEL-ROYAUME-UNI : TWA 2 ppm (5 mg/m³) ; STEL 4 ppm (10 mg/m³)
OEL EN BULGARIE, COLOMBIE, JORDANIE, CORÉE, voir ACGIH TLV

OEL EN NOUVELLE-ZÉLANDE, SINGAPOUR, VIETNAM, voir ACGI TLV
OES-Royaume-Uni : TWA 2 ppm TWA ; 5 mg/m³ TWA
OES-Royaume-Uni : STEL 4 ppm; STEL 10 mg/m³

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 ayant les habiletés techniques nécessaires et les installations adéquates pour manipuler ce produit, et ce, 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 de ce produit à des fins spécifiques.