

# FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de préparation 06-oct.-2009

Date de révision 24-déc.-2021

Numéro de révision 5

## 1. Identification

Nom du produit Acide perchlorique

Cat No.: A469-1, A469-250, A469-500

No. CAS

**Synonymes** Dioxonium perchlorate; Hydronium perchlorate; Perchloric acid solution

Utilisation recommandée Produits chimiques de laboratoire.

Utilisations contre-indiquées Aliments, médicaments, pesticides ou produits biocides.

## Données du fournisseur de la fiche de sécurité

Company

**Fabricant** Importateur / Distributeur

Fisher Scientific 112 Colonnade Road. Ottawa, ON K2E 7L6,

Canada

Tel: 1-800-234-7437

Fisher Scientific Company One Reagent Lane Fair Lawn, NJ 07410 Tel: (201) 796-7100

Numéro d'appel d'urgence CHEMTREC®, Outside the USA: 001-703-527-3887

CHEMTREC®, Inside the USA: 800-424-9300

## 2. Identification des dangers

Classification

Classification WHMIS 2015 Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS /

2015-17)

Liquides comburants Catégorie 1 Corrosifs pour les métaux Catégorie 1 Catégorie 4 Toxicité orale aiguë Catégorie 1 A Corrosion cutanée/irritation cutanée Catégorie 1 Lésions oculaires graves/irritation oculaire Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition Catégorie 3

unique)

Organes cibles - Appareil respiratoire.

Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition Catégorie 2

répétée)

Organes cibles - Thyroïde.

Dangers physiques non classés ailleurs Catégorie 1

Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée

## Éléments d'étiquetage

#### Mot indicateur

Danger

#### Mentions de danger

Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant

Peut être corrosif pour les métaux

Nocif en cas d'ingestion

Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires

Peut irriter les voies respiratoires

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée



#### Conseils de prudence

#### Prévention

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

Porter des vêtements résistant au feu/aux flammes/ignifuges

Tenir loin de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources d'inflammation. Défense de fumer

Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire

Tenir/stocker à l'écart des vêtements/ matières combustibles

Prendre toutes précautions pour éviter de mélanger avec des matières combustibles

Conserver uniquement dans le récipient d'origine

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé

#### Intervention

Risque d'explosion en cas d'incendie

EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

EN CAS DE CONTACT AVEC LES VÊTEMENTS : rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau les vêtements contaminés et la peau avant de les enlever

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ médecin

Rincer la bouche

NE PAS faire vomir

Rincer la peau à l'eau/se doucher

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, du produit chimique en poudre ou une mousse anti-alcool pour l'extinction

En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités : évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion

Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants

#### **Entreposage**

Garder sous clef

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Stocker dans un récipient en polypropylène résistant à la corrosion avec doublure intérieure résistant à la corrosion

Stocker dans un endroit sec

# Élimination

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée

Acide perchlorique

# 3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Acide perchlorique	7601-90-3	60-70
Water	7732-18-5	30-40

## 4. Premiers soins

Conseils généraux Présenter cette fiche signalétique au médecin traitant. Une consultation médicale

immédiate est requise.

Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, Contact avec les yeux

pendant au moins guinze minutes. Une consultation médicale immédiate est requise.

Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Retirer et laver Contact avec la peau

les vêtements et les gants contaminés, y compris l'intérieur, avant de les réutiliser. Appeler

immédiatement un médecin.

Inhalation Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. Retirer la victime de la

> zone d'exposition, la faire s'allonger. Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié.

Appeler immédiatement un médecin.

NE PAS faire vomir. Nettover la bouche avec de l'eau. Ne jamais rien administrer par la Ingestion

bouche à une personne inconsciente. Appeler immédiatement un médecin.

Symptômes et effets les plus

importants

Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation: Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier

l'absence de perforation stomacale ou œsophagique

Traiter en fonction des symptômes Notes au médecin

## 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Produit chimique, Sable sec, Mousse antialcool. Agents extincteurs appropriés

Moyens d'extinction inappropriés Aucun renseignement disponible

113 °C / 235.4 °F Point d'éclair

Méthode -Aucun renseignement disponible

Température d'auto-inflammation

Limites d'explosivité Supérieures

Inférieure

Aucun renseignement disponible

Aucune donnée disponible Aucune donnée disponible

Propriétés comburantes Comburant

Sensibilité aux chocs Sensibilité aux décharges

électrostatiques

Aucun renseignement disponible Aucun renseignement disponible

## Dangers spécifiques du produit

Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants. Le produit cause des brûlures aux yeux, à la

Acide perchlorique Date de révision 24-déc.-2021

peau et aux muqueuses. Oxydant : risque d'incendie en cas de contact avec une substance combustible/organique. Peut enflammer des produits combustibles (bois, papier, huile, vêtement, etc.).

## Produits de combustion dangereux

Chlorure d'hydrogène gazeux.

## Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Comme avec tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à demande de pression, MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et une tenue de protection complète. Une décomposition thermique peut mener à l'émission de gaz et de vapeurs irritants.

	_	_	_
N	F	P	Δ

Santé	Inflammabilité	Instabilité	Dangers physiques
3	0	3	OX

# 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles S'assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.

Évacuer le personnel vers des endroits sécuritaires. Tenir les gens à l'écart des, et contre

le vent par rapport aux, déversements/fuites.

**Précautions environnementales** Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.

Méthodes de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte. Garder dans des contenants fermés appropriés pour élimination. Balayer et transférer à la pelle dans des contenants appropriés pour élimination.

# 7. Manutention et stockage

Manutention

Porter de l'équipement de protection individuelle/du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, demander immédiatement une assistance médicale. Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles.

Entreposage.

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Ne pas entreposer près de matières combustibles. Lieu pour matière corrosive. Matières incompatibles. Agents oxydants forts. Métaux finement pulvérisés. Matières organiques. Amines. Alcools. Agents réducteurs forts. Matière combustible.

# 8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

Ce produit ne contient aucunes substances dangereuses avec des limites d'exposition occupationnelles établies par les responsables de la réglementation spécifique à la région.

OSHA - Sécurité et administration de la santé

## **Mesures techniques**

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. S'assurer que des douches oculaires et des douches de sécurité sont situées à proximité de l'emplacement des postes de travail. Vérifier que la ventilation est adéquate, en particulier dans des zones confinées.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

#### <u>Équipement de protection individuelle</u>

Protection des yeux Protection des mains Lunettes de sécurité

Protection des mains Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition

cutanée.

Acide perchlorique Date de révision 24-déc.-2021

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	Commentaires à gants
Caoutchouc butylique	Voir les recommandations du	-	Protection contre les
	fabricant		éclaboussures seulement

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

#### **Protection respiratoire**

Aucun équipement de protection n'est exigé sous des conditions d'utilisation normale.

**Type de filtre recommandé :** Filtre à particules conforme à la norme EN 143 ou Les gaz acides filtre Type E Jaune conforme au EN14387

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Aucun renseignement disponible.

#### Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Retirer et laver les vêtements et les gants contaminés, y compris l'intérieur, avant de les réutiliser. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

État physiqueLiquideAspectIncoloreOdeurFort

Seuil de perception de l'odeur Aucun renseignement disponible

pH 0.1 @ 20°C
Point/intervalle de fusion -18 °C / -0.4 °F

Point/intervalle d'ébullition 203 °C / 397.4 °F @ 760 mmHg

Point d'éclair 113 °C / 235.4 °F

Taux d'évaporation Aucun renseignement disponible

Inflammabilité (solide, gaz)

Non applicable

Limites d'inflammabilité ou d'explosion

SupérieuresAucune donnée disponibleInférieureAucune donnée disponiblePression de vapeur6.8 mmHg @ 25 °C

Densité de vapeur 3.46 Densité 1.66

SolubilitéSoluble dans l'eauCoefficient de partage octanol: eauAucune donnée disponibleTempérature d'auto-inflammationAucun renseignement disponibleTempérature de décompositionAucun renseignement disponible

Viscosité 3.5 mPa.s @ 20 °C

Formule moléculaire H Cl O4 Masse moléculaire 100.46

## 10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction Oui

Stabilité Oxydant : risque d'incendie en cas de contact avec une substance combustible/organique.

## Acide perchlorique

**Conditions à éviter** Produits incompatibles. Excès de chaleur. Matière combustible.

Matières incompatibles Agents oxydants forts, Métaux finement pulvérisés, Matières organiques, Amines, Alcools,

Agents réducteurs forts, Matière combustible

Produits de décomposition

dangereux

Chlorure d'hydrogène gazeux

**Polymérisation dangereuse** Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

**Réactions dangereuses** Aucun dans des conditions normales de traitement.

# 11. Données toxicologiques

Toxicité aiguë

Renseignements sur le produit

DL50 par voie orale DL50 par voie cutanée Catégorie 4. ATE = 300 - 2000 mg/kg.

Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE >

2000 mg/kg.

Vapeur CL50 Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 20

mg/l.

Renseignements sur les

composants

Composant	DL50 orale	DL50 épidermique	LC50 Inhalation
Water	-	-	-

**Toxicologically Synergistic** 

**Products** 

Aucun renseignement disponible

Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Irritation Risque de brûlures sévères quelle que soit la voie d'exposition

Sensibilisation Aucun renseignement disponible

Cancérogénicité Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a inscrit un ingrédient comme un

cancérogène.

Compo	osant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
Acide per	chlorique	7601-90-3	Non inscrit(e)				
Wa	ter	7732-18-5	Non inscrit(e)				

Effets mutagènes Aucun renseignement disponible

Effets sur la reproduction Aucun renseignement disponible.

Effets sur le développement Aucun renseignement disponible.

**Tératogénicité** Aucun renseignement disponible.

STOT - exposition unique Appareil respiratoire

STOT - exposition répétée Thyroïde

Danger par aspiration Aucun renseignement disponible

Symptômes / effets, L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation: Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne

pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique

Renseignements sur les Aucun renseignement disponible perturbateurs endocriniens

Autres effets nocifs Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

Acide perchlorique Date de révision 24-déc.-2021

# 12. Données écologiques

Écotoxicité

Ne pas jeter les résidus à l'égout. .

Persistance et dégradabilité Soluble dans l'eau Une persistance est peu probable d'après les informations fournies.

**Bioaccumulation** Aucun renseignement disponible.

Mobilité Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa solubilité dans l'eau.

## 13. Données sur l'élimination

Méthodes d'élimination

Les entités générant des déchets chimiques doivent vérifier si la substance chimique rejetée est classée comme déchet dangereux. Les entités générant des déchets doivent également consulter les réglementations locales, régionales et nationales sur les déchets dangereux pour garantir une classification totale et précise.

# 14. Informations relatives au transport

DOT

No ONU UN1873

Nom officiel d'expédition PERCHLORIC ACID

Classe de danger 5.1 Classe de danger subsidiaire 8 Groupe d'emballage

\_ TMD

No ONU UN1873

Nom officiel d'expédition PERCHLORIC ACID

Classe de danger 5.1 Classe de danger subsidiaire 8 Groupe d'emballage I

<u>IATA</u>

No ONU UN1873

Nom officiel d'expédition PERCHLORIC ACID

Classe de danger 5.1
Classe de danger subsidiaire 8
Groupe d'emballage |

IMDG/IMO

No ONU UN1873

Nom officiel d'expédition PERCHLORIC ACID

Classe de danger 5.1 Classe de danger subsidiaire 8 Groupe d'emballage |

# 15. Informations sur la règlementation

## Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
Acide perchlorique	7601-90-3	Х	-	Х	ACTIVE	231-512-4	-	-
Water	7732-18-5	X	-	Х	ACTIVE	231-791-2	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Acide perchlorique	7601-90-3	Х	KE-28137	X	X	X	X	X	Х
Water	7732-18-5	Х	KE-35400	X	-	X	Х	X	Х

Légende:

X - Inscrit '-' - Not Listed

## Acide perchlorique

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

LIS/LES - liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada

TSCA - États-Unis - Section 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques)

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Liste des substances chimiques existantes et évaluées de la Corée

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques des Philippines

#### Canada

FDS conforme aux dispositions de la norme canadienne - Partie 4, annexes 1 et 2 du Règlement sur les produits dangereux (RSD) et conforme aux exigences du Règlement sur les produits dangereux (alinéa 13 (1) a) de la Loi sur les produits dangereux (HPA)).

#### Autres réglementations internationales

#### Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	substances soumises à	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Acide perchlorique	-	Use restricted. See item 75.	-
		(see link for restriction details)	

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

# Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Composant	No. CAS	OECD HPV	Des polluants organiques persistants	Potentiel de destruction de l'ozone	Restriction des substances dangereuses (RoHS)
Acide perchlorique	7601-90-3	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Water	7732-18-5	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Composant	No. CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
Acide perchlorique	7601-90-3	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Water	7732-18-5	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

# 16. Autres informations

Préparée par Affaires réglementaires

Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

Date de préparation06-oct.-2009Date de révision24-déc.-2021Date d'impression24-déc.-2021

Sommaire Ce document a été mis à jour pour se conformer aux exigences du SIMDUT 2015 pour

s'aligner sur le Système général harmonisé (SGH) pour la classification et l'étiquetage des

produits chimiques.

Avis de non-responsabilité

À notre connaissance et selon nos renseignements et notre opinion à la date de publication de cette fiche signalétique, les renseignements fournis dans cette dernière sont exacts. Les renseignements donnés sont conçus uniquement comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet sécuritaires du produit et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une norme de qualité. Les renseignements sont liés uniquement au produit particulier indiqué et peuvent ne pas être valides pour un tel produit utilisé en association avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, sauf si indiqué dans le texte

Fin de la fiche de données de sécurité