

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de révision 01-avr.-2024

Numéro de révision 5

1. Identification

Nom du produit	Niobium, plasma standard solution, Specpure®, Nb 10,000 myg/ml
Cat No. :	14396
Synonymes	Aucun renseignement disponible
Utilisation recommandée	Produits chimiques de laboratoire.
Utilisations contre-indiquées	Aliments, médicaments, pesticides ou produits biocides.

Données du fournisseur de la fiche de sécurité

Company

Importateur / Distributeur

Fisher Scientific
112 Colonnade Road,
Ottawa, ON K2E 7L6,
Canada
Tel: 1-800-234-7437

Numéro d'appel d'urgence

For information **US** call: 001-800-227-6701 / **Europe** call: +32 14 57 52 11
Emergency Number **US**:001-201-796-7100 / **Europe**: +32 14 57 52 99
CHEMTREC Tel. No. **US**:001-800-424-9300 / **Europe**:001-703-527-3887

2. Identification des dangers

Classification

Classification WHMIS 2015

Classé comme dangereux en vertu du Règlement sur les produits dangereux (DORS / 2015-17)

Corrosifs pour les métaux	Catégorie 1	
Toxicité orale aiguë	Catégorie 3	
Toxicité cutanée aiguë	Catégorie 2	
Toxicité aiguë par inhalation	Catégorie 2	(sur la base du gaz HF évolué)
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 1 B	
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	Catégorie 3	
Organes cibles - Appareil respiratoire.		
Dangers physiques non classés ailleurs	Catégorie 1	
Réagit violemment au contact de l'eau		
Dangers pour la santé non classés ailleurs	Catégorie 1	

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Peut être corrosif pour les métaux

Toxique en cas d'ingestion

Peut irriter les voies respiratoires

Mortel par contact cutané ou par inhalation

Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires

Réagit violemment au contact de l'eau



Conseils de prudence

Prévention

Éviter tout contact avec l'eau

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

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé

Maintenir le récipient fermé de manière étanche

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

Conserver uniquement dans le récipient d'origine

Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements

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

Intervention

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 LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher

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

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ médecin

Rincer la bouche

NE PAS faire vomir

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

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 résistante à la corrosion

Stocker dans un endroit sec

Élimination

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

3: Composition/informations sur les composants

Composant	No. CAS	% en poids
Water	7732-18-5	95.10
Niobium chloride	10026-12-7	2.90
Acide fluorhydrique	7664-39-3	2.00

4. Premiers soins

Conseils généraux	Des premiers soins et des soins médicaux immédiats et spécialisés sont nécessaires. La vitesse est essentielle. Rincer abondamment à l'eau immédiatement. Continuer à rincer pendant le transport vers l'hôpital ou le centre médical.
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau et demander des soins médicaux.
Contact avec la peau	Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Une consultation médicale immédiate est requise. Dermal burns may be treated with calcium gluconate gel or slurry in water or glycerine. This compound binds the active fluorides in an insoluble form and limits burn extension and pain. Le trempage ou l'immersion dans une solution de chlorure de benzalkonium glacée à 0,13% peut être utilisé pour les brûlures cutanées et doit être poursuivi jusqu'à ce que la douleur soit soulagée. Ne pas utiliser dans les yeux.
Inhalation	Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. 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. Déplacer à l'air frais. Une consultation médicale immédiate est requise. Une solution nébulisée de 2,5% de gluconate de calcium peut être administrée avec de l'oxygène par inhalation.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison.
Symptômes et effets les plus importants	Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation
Notes au médecin	Traiter en fonction des symptômes

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Incombustible. Dioxyde de carbone (CO ₂), Produit chimique, Sable sec, Mousse antialcool.
Moyens d'extinction inappropriés	Aucun renseignement disponible
Point d'éclair	Aucun renseignement disponible
Méthode -	Aucun renseignement disponible
Température d'auto-inflammation	Aucun renseignement disponible
Limites d'explosivité	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	Aucune donnée disponible
Sensibilité aux chocs	Aucun renseignement disponible
Sensibilité aux décharges électrostatiques	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 peau et aux muqueuses.

Produits de combustion dangereux

Fluorure d'hydrogène. Niobium oxide.

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.

NFPA

Santé
4

Inflammabilité
0

Instabilité
0

Dangers physiques
- W

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. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou un système d'égouts sanitaires.
Méthodes de confinement et de nettoyage	Absorber avec une matière absorbante inerte. Garder dans des contenants fermés 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. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, demander immédiatement une assistance médicale. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques.
Entreposage.	Lieu pour matière corrosive. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Matières incompatibles. Bases fortes. Métaux.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Acide fluorhydrique	Ceiling: 2 ppm Ceiling: 1.6 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 0.4 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³	TWA: 2.5 mg/m ³ Ceiling: 2 ppm Skin	TWA: 0.5 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ CEV: 2 ppm Skin	TWA: 2.5 mg/m ³ Ceiling: 3 ppm Ceiling: 2.6 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ Ceiling: 2 ppm Skin	(Vacated) TWA: 3 ppm (Vacated) TWA: 2.5 mg/m ³ (Vacated) STEL: 6 ppm TWA: 3 ppm	IDLH: 30 ppm IDLH: 250 mg/m ³ TWA: 3 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ Ceiling: 6 ppm Ceiling: 5 mg/m ³

Légende

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

OSHA - Sécurité et administration de la santé

NIOSH: NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

Mesures techniques

S'assurer que des douches oculaires et des douches de sécurité sont situées à proximité de l'emplacement des postes de travail.
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

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux
Protection des mains

Lunettes de sécurité
Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	Commentaires à gants
Gants en néoprène	Voir les recommandations du fabricant	-	Protection contre les 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

Lorsque les travailleurs sont exposés à des concentrations qui excèdent la limite d'exposition, ils doivent utiliser des appareils respiratoires approuvés appropriés. Observer la norme 29CFR 1010.134 de l'OSHA relative aux respirateurs. Si nécessaire, toujours porter un respirateur approuvé par NIOSH.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

Type de filtre recommandé : Multi-purpose/ABEK conforme au EN14387

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

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 physique	Liquide
Aspect	Aucun renseignement disponible
Odeur	Aucun renseignement disponible
Seuil de perception de l'odeur	Aucun renseignement disponible
pH	1
Point/intervalle de fusion	Aucune donnée disponible
Point/intervalle d'ébullition	Aucun renseignement disponible
Point d'éclair	Aucun renseignement disponible
Taux d'évaporation	Aucun renseignement disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable
Limites d'inflammabilité ou d'explosion	
Supérieures	Aucune donnée disponible
Inférieure	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	23 hPa @ 20 °C
Densité de vapeur	Aucun renseignement disponible
Densité	Aucun renseignement disponible
Solubilité	miscible
Coefficient de partage octanol: eau	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Aucun renseignement disponible
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible
Viscosité	Aucun renseignement disponible
Formule moléculaire	NbCl5 in 2% HF

10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction Oui

Stabilité	Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Excès de chaleur.
Matières incompatibles	Bases fortes, Métaux
Produits de décomposition dangereux	Fluorure d'hydrogène, Niobium oxide
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

Catégorie 3. ATE = 50 - 300 mg/kg.

DL50 par voie cutanée

Catégorie 2. ATE = 50 - 200 mg/kg.

Vapeur CL50

Catégorie 3. ATE = 2 - 10 mg/l.

Renseignements sur les composants

Composant	DL50 orale	DL50 épidermique	LC50 Inhalation
Water	-	-	-
Niobium chloride	1400 mg/kg (rat)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
Acide fluorhydrique	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	LC50 = 0.79 mg/L (Rat) 1 h

Toxicologically Synergistic Products

Aucun renseignement disponible

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

Irritation Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition

Sensibilisation Aucun renseignement disponible

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

Composant	No. CAS	CIRC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexique
Water	7732-18-5	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
Niobium chloride	10026-12-7	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)
Acide fluorhydrique	7664-39-3	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	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 Aucun connu

Danger par aspiration Aucun renseignement disponible

Symptômes / effets, aigus et différés Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: L'ingestion cause une enflure grave, une grave lésion aux tissus délicats et un danger de perforation

Renseignements sur les perturbateurs endocriniens Aucun renseignement disponible

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

12. Données écologiques

Écotoxicité

Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

Composant	Algue d'eau douce	Poisson d'eau douce	Microtox	Daphnia magna
Acide fluorhydrique	Non inscrit(e)	LC50 = 660 mg/L, 48h (Leuciscus idus)	Non inscrit(e)	EC50 = 270 mg/L, 48h (Daphnia species)

Persistance et dégradabilité peuvent persister d'après les informations fournies.

Bioaccumulation Aucun renseignement disponible.

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

Composant	Log Poctanol/eau
Acide fluorhydrique	-1.4

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.

Composant	RCRA - déchets de série U	RCRA - déchets de série P
Acide fluorhydrique - 7664-39-3	U134	-

14. Informations relatives au transport

DOT

No ONU UN1790
Nom officiel d'expédition HYDROFLUORIC ACID SOLUTION
Classe de danger 8
Classe de danger subsidiaire 6.1
Groupe d'emballage II

TMD

No ONU UN1790
Nom officiel d'expédition HYDROFLUORIC ACID SOLUTION
Classe de danger 8
Classe de danger subsidiaire 6.1
Groupe d'emballage II

IATA

No ONU UN1790
Nom officiel d'expédition HYDROFLUORIC ACID SOLUTION
Classe de danger 8
Classe de danger subsidiaire 6.1
Groupe d'emballage II

IMDG/IMO

No ONU UN1790
Nom officiel d'expédition HYDROFLUORIC ACID SOLUTION
Classe de danger 8
Classe de danger subsidiaire 6.1
Groupe d'emballage II

15. Informations sur la réglementation

Tous les composants dans ce produit sont dans les listes d'inventaires suivantes: Chine X = liste Australie U.S.A. (TSCA) Canada (LIS/LES) Europe (EINECS/ELINCS/NLP) Australie (AICS) Korea (KECL) Chine (IECSC) Japan (ENCS) Philippines (PICCS)

Inventaires internationaux

Composant	No. CAS	DSL	NDSL	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	EINECS	ELINCS	NLP
Water	7732-18-5	X	-	X	ACTIVE	231-791-2	-	-
Niobium chloride	10026-12-7	-	X	X	ACTIVE	233-059-8	-	-
Acide fluorhydrique	7664-39-3	X	-	X	ACTIVE	231-634-8	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	X	KE-35400	X	-	X	X	X	X
Niobium chloride	10026-12-7	X	KE-25900	X	X	X	X	X	-
Acide fluorhydrique	7664-39-3	X	KE-20198	X	X	X	X	X	X

Légende:

X - Inscrit '-' - Not Listed

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)).

Composant	NPRI	Agence Canadienne de Protection de l'Environnement (CEPA) - Liste des substances toxiques	Le Plan de gestion des produits chimiques du Canada (CEPA)
Acide fluorhydrique	Part 1, Group A Substance		

Légende

INRP - Inventaire national des rejets de polluants

Autres réglementations internationales

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	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 fluorhydrique	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Liens REACH

<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)
Water	7732-18-5	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Niobium chloride	10026-12-7	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Acide fluorhydrique	7664-39-3	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)
Water	7732-18-5	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Niobium chloride	10026-12-7	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Acide fluorhydrique	7664-39-3	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Annex I - Y34

16. Autres informations

Préparée par

Département sécurité du produit.
Email: chem.techinfo@thermofisher.com
www.thermofisher.com

Date de révision

01-avr.-2024

Date d'impression

01-avr.-2024

Sommaire

Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

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