

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Date de révision 01-avr.-2024

Numéro de révision 4

1. Identification

Nom du produit	Germanium, plasma standard solution, Specpure®, Ge 10µg/ml
Cat No. :	45254
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
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 2
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1

Éléments d'étiquetage

Mot indicateur

Danger

Mentions de danger

Peut être corrosif pour les métaux
Provoque une irritation cutanée
Provoque des lésions oculaires graves



Conseils de prudence

Prévention

Conserver uniquement dans le récipient d'origine

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

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

Intervention

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon

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

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

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

Entreposage

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

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	96.449
Acide nitrique	7697-37-2	3.45
Acide fluorhydrique	7664-39-3	0.10
Germanium	7440-56-4	0.001

4. Premiers soins

Conseils généraux

Si les symptômes persistent, appeler un médecin.

Contact avec les yeux

Rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins quinze minutes. Obtenir des soins médicaux.

Contact avec la peau

Laver immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.

Inhalation

Déplacer à l'air frais. Si la victime ne respire pas, administrer la respiration artificielle. Obtenir des soins médicaux si des symptômes apparaissent.

Ingestion

Nettoyer la bouche avec de l'eau et boire ensuite beaucoup d'eau.

Symptômes et effets les plus importants

Cause des brûlures des yeux. Cause de graves lésions oculaires.

Notes au médecin

Traiter en fonction des symptômes

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Incombustible.
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

Tenir le produit et les récipients vides à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

Produits de combustion dangereux

Oxydes d'azote (NOx). Fluorure d'hydrogène. Germanium 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.

NFPA

Santé
3

Inflammabilité
0

Instabilité
0

Dangers physiques
-

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles	S'assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.
Précautions environnementales	Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Consulter la section 12 pour des données écologiques supplémentaires. 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. S'assurer une ventilation adéquate. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation.
Entreposage.	Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Matières incompatibles. Bases fortes.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Directives relatives à l'exposition

Composant	Alberta	Colombie-Britannique	Ontario	Québec	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Acide nitrique	TWA: 2 ppm TWA: 5.2 mg/m ³ STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m ³	TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm	TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm	TWA: 2 ppm TWA: 5.2 mg/m ³ STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m ³	TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm	(Vacated) TWA: 2 ppm (Vacated) TWA: 5 mg/m ³ (Vacated) STEL: 4 ppm (Vacated) STEL: 10 mg/m ³ TWA: 2 ppm	IDLH: 25 ppm TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m ³ STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m ³

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	TWA: 5 mg/m ³ (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

Lunettes de sécurité

Protection des mains

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
Caoutchouc nitrile	480 minutes	0.11mm	Protection contre les éclaboussures seulement

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veillez 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	Aucun renseignement disponible
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	Aucun renseignement disponible
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	Ge in 2% HN O3 /tr. HF

10. Stabilité et réactivité

Danger de réaction	Aucun connu suivant les informations fournies.
Stabilité	Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Produits incompatibles.
Matières incompatibles	Bases fortes
Produits de décomposition dangereux	Oxydes d'azote (NOx), Fluorure d'hydrogène, Germanium 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 Compte tenu des données ATE, les critères de classification ne sont pas remplis. ATE > 2000 mg/kg.

DL50 par voie cutanée 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	-	-	-
Acide nitrique	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h
Acide fluorhydrique	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	LC50 = 0.79 mg/L (Rat) 1 h
Germanium	Non inscrit(e)	Non inscrit(e)	LC50 > 5340 mg/m ³ (Rat) 4 h

Toxicologically Synergistic Aucun renseignement disponible

Products

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

Irritation Aucun renseignement disponible

Sensibilisation Aucun renseignement disponible

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

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)
Acide nitrique	7697-37-2	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)
Germanium	7440-56-4	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 Aucun connu

STOT - exposition répétée Aucun connu

Danger par aspiration Aucun renseignement disponible

Symptômes / effets, aigus et différés Aucun renseignement disponible

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 d'après les informations fournies. peuvent persister

Bioaccumulation Aucun renseignement disponible.

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

Composant	Log P octanol/eau
Acide nitrique	-2.3
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	UN3264
Nom officiel d'expédition	Liquide inorganique, corrosif, acide, n.s.a.
Nom technique	(NITRIC ACID, Hydrofluoric acid)
Classe de danger	8
Groupe d'emballage	III

TMD

No ONU	UN3264
Nom officiel d'expédition	Liquide inorganique, corrosif, acide, n.s.a.
Classe de danger	8
Groupe d'emballage	III

IATA

No ONU	UN3264
Nom officiel d'expédition	Liquide inorganique, corrosif, acide, n.s.a.
Classe de danger	8
Groupe d'emballage	III

IMDG/IMO

No ONU	UN3264
Nom officiel d'expédition	Liquide inorganique, corrosif, acide, n.s.a.
Classe de danger	8
Groupe d'emballage	III

15. Informations sur la réglementation

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	-	-
Acide nitrique	7697-37-2	X	-	X	ACTIVE	231-714-2	-	-
Acide fluorhydrique	7664-39-3	X	-	X	ACTIVE	231-634-8	-	-
Germanium	7440-56-4	-	X	X	ACTIVE	231-164-3	-	-

Composant	No. CAS	IECSC	KECL	ENCS	ISHL	TCSI	AICS	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	X	KE-35400	X	-	X	X	X	X
Acide nitrique	7697-37-2	X	KE-25911	X	X	X	X	X	X
Acide fluorhydrique	7664-39-3	X	KE-20198	X	X	X	X	X	X
Germanium	7440-56-4	X	KE-17596	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 nitrique	Part 1, Group A Substance		
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 nitrique	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
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
Acide nitrique	7697-37-2	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Acide fluorhydrique	7664-39-3	Inscrit(e)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Germanium	7440-56-4	Non applicable	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
Acide nitrique	7697-37-2	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Annex I - Y34
Acide fluorhydrique	7664-39-3	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Annex I - Y34
Germanium	7440-56-4	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

16. Autres informations

Préparée par

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

Date de révision
Date d'impression
Sommaire

01-avr.-2024
01-avr.-2024
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