

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance
Nom	: Trichlorure de vanadium
N° CE	: 231-744-6
N° CAS	: 7718-98-1
Numéro d'enregistrement REACH	: 01-2120761048-54-0000
Formule brute	: VCl3

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/mélange : Intermédiaire de synthèse

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

MSSA S.A.S.
111, Rue de la Volta - Pomblière
73600 SAINT-MARCEL - France
T +33 (0)4 79 24 70 70 - F +33 (0)4 79 24 70 50
fds-msds@metauxspeciaux.fr

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	ORFILA	http://www.centres-antipoison.net	+33 (0)1 45 42 59 59	-

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Skin Corr. 1C H314
Aquatic Chronic 3 H412

Texte complet des classes de danger et des phrases H : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Corrosif pour les voies respiratoires.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS05

Mention d'avertissement (CLP) :

: Danger

Mentions de danger (CLP) :

: H314 - Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence (CLP) :

: P260 - Ne pas respirer les poussières.
P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.
P301+P330+P331+P310 - EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON, un médecin.
P303+P361+P353+P310 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.. Appeler immédiatement un médecin, un CENTRE ANTIPOISON.
P305+P351+P338+P310 - 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, un médecin.
P501 - Éliminer le contenu et le récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

Phrases EUH

: EUH071 - Corrosif pour les voies respiratoires.

Trichlorure de vanadium

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

2.3. Autres dangers

Autres dangers qui n'entraînent pas la classification : Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Trichlorure de vanadium	(N° CAS) 7718-98-1 (N° CE) 231-744-6 (N° REACH) 01-2120761048-54-0000	>= 99,8	Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Chronic 3, H412

Texte complet des phrases H: voir rubrique 16

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation	: Retirer le sujet de la zone contaminée et l'amener à l'air frais. Laisser la victime au chaud et au repos. Si la respiration est difficile, administrer de l'oxygène. Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau	: Oter immédiatement tout vêtement ou chaussure souillés. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures... Appeler immédiatement un médecin. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
Premiers soins après contact oculaire	: 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. Consulter immédiatement un ophtalmologiste, même en l'absence de signes immédiats.
Premiers soins après ingestion	: Ne rien donner à boire ou à manger. Ne pas faire vomir. Rincer la bouche à l'eau. Administrer du charbon de bois médicinal. Appeler immédiatement un médecin. En cas d'ingestion de grandes quantités : Transférer rapidement à l'hôpital.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: Corrosif pour les voies respiratoires.
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Brûlures. Ulcérations. Saignements. Escarres ensanglantées.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Brûlures. Provoque de graves lésions des yeux.
Symptômes/effets après ingestion	: Corrosion ou irritation des tissus de la bouche, de la gorge et du tractus gastro-intestinal.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Dioxyde de carbone (CO2). Poudre.
Agents d'extinction non appropriés	: Eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	: En cas de feu, présence de fumées dangereuses. Chlorure d'hydrogène. Pentaoxyde de divanadium.
---	--

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	: Endiguer et contenir les fluides d'extinction.
Protection en cas d'incendie	: Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté : Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence	: Eviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les poussières. En cas de déversement important : Intervention limitée au personnel qualifié muni des protections appropriées.
----------------------	---

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection	: Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
--------------------------	---

Trichlorure de vanadium

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Endiguer et contenir l'épandage (produit dangereux pour l'environnement). Ne pas déverser à l'égout et dans les rivières. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Ramasser mécaniquement le produit. Eviter de remuer la matière en poudre en mettant en suspension des poussières aériennes.

Procédés de nettoyage : Laver la zone souillée à grande eau. Nettoyer de préférence avec un détergent - Eviter l'utilisation de solvants. Eliminer les matières imprégnées conformément aux prescriptions réglementaires en vigueur.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Eviter tout contact direct avec le produit. Ne pas respirer les poussières. Eviter le contact du produit avec l'eau. Ne jamais ouvrir les emballages par pression. Interdire la zone aux personnes non autorisées. Interdiction de fumer.

Mesures d'hygiène : Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail. Se laver les mains après toute manipulation. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage : Conserver dans un endroit sec et bien ventilé. Conserver le récipient bien fermé. Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Matières incompatibles : Eau. Agents oxydants forts.

Prescriptions particulières concernant l'emballage : Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Capturer les vapeurs à leur point d'émission. Douches de sécurité. Fontaine oculaire.

Equipement de protection individuelle:

Lunettes de sécurité. Gants. Vêtements de protection. Masque à gaz avec type de filtre E.

Protection des mains:

Gants résistants aux produits chimiques (selon la norme NF EN 374 ou équivalent). Délai de rupture : consulter les préconisations du fabricant

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité avec protections latérales conformes à la norme NF EN166. En cas de risque accru : Écran facial

Protection de la peau et du corps:

Vêtements de protection chimique (type 5) conformes à la norme NF EN13982-1. Bottes

Protection des voies respiratoires:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié : Demi-masque filtrant (EN 149). Appareil respiratoire avec filtre : FFP1 / FFP3. Appareil respiratoire avec filtre : E3 (NF EN14387)

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Solide

Trichlorure de vanadium

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Apparence	: Poudre.
Masse moléculaire	: 157,3 g/mol
Couleur	: Violet.
Odeur	: Piquant(e).
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: Non applicable
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Aucune donnée disponible
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: Aucune donnée disponible
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: 250 - 400 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	: Le produit n'est pas inflammable
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Masse volumique	: > 1
Solubilité	: Eau: Soluble
Log Pow	: Non applicable (substance inorganique)
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Non explosif.
Propriétés comburantes	: Non comburant selon les critères CE.
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

10.4. Conditions à éviter

Humidité. Contact avec l'air.

10.5. Matières incompatibles

Eau. Agents oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (inhalation)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. pH: Non applicable
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 pH: Non applicable
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Cancérogénicité	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Trichlorure de vanadium

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Toxicité pour la reproduction	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: Corrosif pour les voies respiratoires.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Danger par aspiration	: Non classé (Impossibilité technique d'obtenir les données)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Toxicité aquatique aiguë	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Trichlorure de vanadium (7718-98-1)

CL50 poisson	4 mg/l/96h (Danio rerio) (Méthode de test UE C.1)
CE50 Daphnie	3,5 mg/l/48 h (Daphnia magna) (Méthode de test UE C.2)
ErC50 (algues)	17 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata)(méthode OCDE 201)
NOEC chronique algues	6,8 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata)(méthode OCDE 201)

12.2. Persistance et dégradabilité

Trichlorure de vanadium (7718-98-1)

Biodégradation	Non applicable (substance inorganique)
----------------	--

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Trichlorure de vanadium (7718-98-1)

Log Pow	Non applicable (substance inorganique)
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Trichlorure de vanadium (7718-98-1)

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets	: Eliminer conformément aux prescriptions locales applicables. Détruire en installation autorisée.
Indications complémentaires	: Vider complètement les emballages avant élimination. L'attention de l'utilisateur est attirée sur la possible existence de dispositions législatives, réglementaires et administratives spécifiques, communautaires, nationales ou locales, relatives à l'élimination, le concernant.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU				
UN 2475	UN 2475	UN 2475	UN 2475	UN 2475
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
TRICHLORURE DE VANADIUM	TRICHLORURE DE VANADIUM	Vanadium trichloride	TRICHLORURE DE VANADIUM	TRICHLORURE DE VANADIUM
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
8	8	8	8	8

Trichlorure de vanadium

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830



14.4. Groupe d'emballage

III	III	III	III	III
-----	-----	-----	-----	-----

14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non Polluant marin : Non	Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non
--------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR)	: C2
Quantités limitées (ADR)	: 5kg
Quantités exceptées (ADR)	: E1
Instructions d'emballage (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Dispositions spéciales d'emballage (ADR)	: B3
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)	: MP10
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: T1
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: TP33
Code-citerne (ADR)	: SGAV
Véhicule pour le transport en citerne	: AT
Catégorie de transport (ADR)	: 3
Dispositions spéciales de transport - Vrac (ADR)	: VC1, VC2, AP7
Numéro d'identification du danger (code Kemler)	: 80
Panneaux oranges	:



Code de restriction concernant les tunnels : E

Transport maritime

Instructions d'emballage (IMDG)	: P002, LP02
Instructions d'emballages GRV (IMDG)	: IBC08
Dispositions spéciales GRV (IMDG)	: B3
Instructions pour citernes (IMDG)	: T1
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Feu)	: F-A
EmS-No. (Déversement)	: S-B
Catégorie de chargement (IMDG)	: A
Arrimage et manutention (Code IMDG)	: SW2
N° GSMU	: 157

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	: E1
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	: Y845
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	: 5kg
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	: 860
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	: 25kg
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	: 864
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	: 100kg
Dispositions spéciales (IATA)	: A803

Trichlorure de vanadium

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Code ERG (IATA) : 8W

Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN) : C2
Quantités limitées (ADN) : 5 kg
Quantités exceptées (ADN) : E1
Équipement exigé (ADN) : PP, EP
Nombre de cônes/feux bleus (ADN) : 0

Transport ferroviaire

Code de classification (RID) : C2
Quantités exceptées (RID) : E1
Instructions d'emballage (RID) : P002, IBC08, LP02, R001
Dispositions spéciales d'emballage (RID) : B3
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID) : MP10
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : T1
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : TP33
Codes-citerne pour les citernes RID (RID) : SGAV
Catégorie de transport (RID) : 3
Dispositions spéciales de transport - Vrac (RID) : VC1, VC2, AP7
Colis express (RID) : CE11
Numéro d'identification du danger (RID) : 80

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

15.1.1. Réglementations UE

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Trichlorure de vanadium n'est pas sur la liste Candidate REACH

Trichlorure de vanadium n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

Trichlorure de vanadium n'est pas soumis au RÈGLEMENT (UE) N° 649/2012 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Trichlorure de vanadium n'est pas soumis au règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation chimique de sécurité n'a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:

Cette fiche a été entièrement remaniée (modifications non signalées).

Abréviations et acronymes:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
IATA	Association internationale du transport aérien
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale.
WGK	Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

Trichlorure de vanadium

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Autres informations : Fiche de données de sécurité établie par : LISAM TELEGIS
17 rue de la Couture F-60400 Passel
www.lisam-telegis.com.

Texte complet des phrases H et EUH:	
Aquatic Chronic 3	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 3
Skin Corr. 1C	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1C
H314	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.

FDS UE (Annexe II REACH)

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.