

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Date de révision : 31/03/2022 Date d'émission : 18/03/2015 Version : 2.0

RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Article

Nom du produit : Tous les outils de coupe M.A. Ford

Exemption article: Ce produit répond à la définition d'un article en vertu de l'article 3(3) du règlement REACH. L'article 3(3) définit un article comme : un objet qui, au cours de la production, reçoit une forme, une surface ou une conception spéciale qui détermine sa fonction à un degré supérieur à sa composition chimique.

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Caractéristiques d'utilisation : Industrielle

industrielle/professionnelle

Utilisation de la substance/du mélange : Forage industriel et fraisage.

1.2.2. Utilisations déconseillées Réservé à un usage professionnel.

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

Entreprise

M.A. Ford Europe Ltd.

650 City Gate

London Road, Derby

DE24 8WY UK

Numéro de téléphone: +44 (0) 1332 267960

www.mafordeurope.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : +44 (0) 1332 267960

Autriche: +43 1 406 43 43 Belgique: 070 245 245 Bulgarie: +359 2 9154 233 Croatie: (+385 1) 23-48-342

Chypre: +357 22 40 56 09; +357 22 40 56 08

République tchèque: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Danemark : 82 12 12 12 Estonie : (+372) 626 93 90 Finlande : 09 471977

France: + 33 (0) 1 45 42 59 59 Allemagne: + 49 231 9071 2971 Grèce: +30 210 64 79 286 Hongrie: (06-1) 476-1120

Islande: 543 2222 Irlande: 01 8092566 Italie: +39 06 59 94 37 33 Lettonie: +371 67042473 Liechtenstein: +423 236 61 95 Lituanie: +370 5 236 20 52 Luxembourg: +352 42 59 91 600

Malte : 2545 0000 Pays-Bas : 030-2748888 Norvège : 22 59 13 00

Pologne: +48 42 2538 424; +48 42 2538 427

Portugal +351 218 430 500 Roumanie : +40 21 207 11 06 Slovaquie : +421 2 4854 4511 Slovénie : + 386 14 00 60 51 Espagne : + 34 91 562 04 20 Suède : +46 08 331231

31/03/2022 FR (France) 1/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Non classée

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage conforme au règlement (CE) n° 1272/2008 [classification, étiquetage et emballage]

Mentions EUH : EUH208 – Contient du cobalt (7440-48-4), du nickel (7440-02-0). Peut provoquer

une réaction allergique.

EUH210 – Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

2.3. Autres dangers

Autres dangers ne contribuant pas à la : Pas d'information supplémentaire disponible

classification

Cette substance/ce mélange ne répond pas aux critères PBT/vPvB du règlement REACH, annexe XIII

Composant		
Chrome(7440-47-3)	La substance est incluse dans la liste établie conformément à l'article 59(1) de REACH pour avoir des propriétés perturbatrices endocriniennes, ou est identifiée comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes conformément aux critères énoncés dans le Règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le Règlement de la Commission (UE) 2018/605	
Nickel(7440-02-0)	La substance est incluse dans la liste établie conformément à l'article 59(1) de REACH pour avoir des propriétés perturbatrices endocriniennes, ou est identifiée comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes conformément aux critères énoncés dans le Règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le Règlement de la Commission (UE) 2018/605	

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Sans objet

3.2. Mélanges

Désignation	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) n. 1272/2008
Fer	(N° CAS) 7439-89-6 (N° CE) 215-168-2 ; 231-096-4	≤ 99	Non classée
Carbure de tungstène	(N° CAS) 12070-12-1 (N° CE) 235-123-0	≤ 94	Non classée
Carbure de tantale (TaC)	(N° CAS) 12070-06-3 (N° CE) 235-118-3	≤ 50	Non classée
Acides gras, haute huile, maléifié, esters avec diéthylène glycol, sels d'ammonium	(N° CAS) 158706-62-8	≤ 35	Irrit. cutanée 2, H315 Irritation oculaire 2, H319
Carbure de titane (TiC)	(N° CAS) 12070-08-5 (N° CE) 235-120-4	≤ 30	Non classée
Nickel	(N° CAS) 7440-02-0 (N° CE) 231-111-4 (N° INDEX CE) 028-002-00-7	≤ 30	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatique aiguë 1, H400 Aquatique chronique 3, H412
Carbure de niobium (NbC)	(N° CAS) 12069-94-2 (N° CE) 235-117-8	≤ 20	Matière solide Sol. 1, H228
Chrome	(N° CAS) 7440-47-3 (N° CE) 231-157-5	≤ 14	Non classée
Cobalt	(N° CAS) 7440-48-4 (N° CE) 231-158-0 (N° INDEX CE) 027-001-00-9	≤ 12	Acute Tox. 4 (oral), H302 Tox. aiguë 1 (Inhalation), H330 Sensibilisation respiratoire 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 4, H413
Tungstène	(N° CAS) 7440-33-7 (N° CE) 215-231-4; 231-143-9	≤ 6,35	Matière solide Sol. 1, H228 Échauffement spontané. 2, H252
Carbure de chrome (Cr3C2)	(N° CAS) 12012-35-0 (N° CE) 234-576-1	≤ 5,1	Non classée
Molybdène	(N° CAS) 7439-98-7 (N° CE) 231-107-2	≤ 5,1	Non classée
Carbure de vanadium (VC)	(N° CAS) 12070-10-9 (N° CE) 235-122-5	≤ 5	Non classée

31/03/2022 FR (France) 2/37

Désignation	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) n. 1272/2008
Nitrure de titane	(N° CAS) 25583-20-4 (N° CE) 247-117-5	≤ 5	Non classée
Polyéthylène glycol	(N° CAS) 25322-68-3 (N° CE) 500-038-2	≤ 5	Non classée
Carbure de zirconium (ZrC)	(N° CAS) 12070-14-3 (N° CE) 235-125-1	≤ 5	Non classée
Ion chrome (3+)	(N° CAS) 16065-83-1 (N° CE) 605-220-6	≤ 4,5	Non classée
Carbone	(N° CAS) 7440-44-0 (N° CE) 231-153-3; 931-328-0	≤ 2	Non classée
Manganèse	(N° CAS) 7439-96-5 (N° CE) 231-105-1	≤ 2	Matière solide inflammable 2, H228 Aquatique chronique 2, H411 STOT RE 1, H372
1H-Benzotriazole	(N° CAS) 95-14-7 (N° CE) 202-394-1	< 2	Acute Tox. 4 (oral), H302 Tox. aiguë 4 (inhalation), H332 Irritation oculaire 2, H319 Aquatique chronique 2, H411
Vanadium	(N° CAS) 7440-62-2 (N° CE) 231-171-1; 232-261-3	≤ 1,95	Non classée
Oxyde de vanadium (V2O5)	(N° CAS) 1314-62-1 (N° CE) 215-239-8 (N° INDEX CE) 023-001-00-8	<1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Tox. aiguë 4 (inhalation), H332 Lés. oc. 1, H318 Muta. 2, H341 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361 STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 Aquatique chronique 1, H410
Zinc	(N° CAS) 7440-66-6 (N° CE) 231-175-3 (N° INDEX CE) 030-001-01-9	< 1	Pyr. Sol. 1, H250 Réaction à l'eau 1, H260 Aquatique aiguë 1, H400 Aquatique chronique 1, H410
Cuivre	(N° CAS) 7440-50-8 (N° CE) 231-159-6 (N° INDEX CE) 029-024-00-X	< 1	Aquatique aiguë 1, H400 Aquatique chronique 2, H411
Nitrure de silicium (Si3N4)	(N° CAS) 12033-89-5 (N° CE) 234-796-8	< 1	Non classée
Borure de titane (TiB2)	(N° CAS) 12045-63-5 (N° CE) 234-961-4	< 1	STOT RE 2, H373
Nitrure d'aluminium (AIN)	(N° CAS) 24304-00-5 (N° CE) 246-140-8	< 1	STOT RE 2, H373 Aquatique chronique 1, H410
Bride de magnésium d'aluminium	(N° CAS) Sans objet	< 1	Acute Tox. 4 (oral), H302
Argent	(N° CAS) 7440-22-4 (N° CE) 231-131-3	< 1	Aquatique aiguë 1, H400 (M=1000) Aquatique chronique 1, H410
Bore	(N° CAS) 7440-42-8 (N° CE) 231-151-2	< 0,9	Non classée
Carbure de molybdène (Mo2C)	(N° CAS) 12069-89-5 (N° CE) 235-115-7	≤ 0,5	Non classée
Dioxyde de titane	(N° CAS) 13463-67-7 (N° CE) 236-675-5 (N° INDEX CE) 022-006-00-2	< 0,5	Non classée
Silicone	(N° CAS) 7440-21-3 (N° CE) 231-130-8; 240-968-3	≤ 0,35	Non classée
Soufre	(N° CAS) 7704-34-9 (N° CE) 231-722-6; 231-984-1 (N° INDEX CE) 016-094-00-1	< 0,35	Irrit. cutanée 2, H315
Phosphore élémentaire	(N° CAS) 7723-14-0 (N° CE) 231-768-7; 918-594-3 (N° INDEX CE) 015-002-00-7	< 0,25	Pyr. Sol. 1, H250 Acute Tox. 1 (voie orale), H300 Acute Tox. 2 (Dermo-dermique), H310 Tox. aiguë 4 (inhalation), H332 Corrosion cutanée 1A, H314 Lésion oculaire 1, H318 Aquatique aiguë 1, H400 (M=1000) Aquatique chronique 1, H410 (M=1000)
Étain	(N° CAS) 7440-31-5	< 0,25	Non classée

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Désignation	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) n. 1272/2008
	(N° CE) 231-141-8		
Tantale	(N° CAS) 7440-25-7 (N° CE) 231-135-5	< 0,25	Matière solide Sol. 1, H228
Aluminium	(N° CAS) 7429-90-5 (N° CE) 231-072-3 (N° INDEX CE) 013-002-00-1	≤ 0,2	Matière solide Sol. 1, H228 Réaction à l'eau 2, H261

Texte complet des énoncés H et EUH : voir la section 16

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Généralités sur les premiers secours

: Les effets sur la santé énumérés ci-dessous ne sont pas susceptibles de se produire à moins que la poussière ou les fumées ne soient générées par le traitement.

Premiers secours en cas d'inhalation

: En utilisant la protection respiratoire appropriée, transporter immédiatement la victime à l'air frais. Encourager la personne exposée à tousser, cracher et se moucher pour éliminer la poussière. Appeler immédiatement un centre antipoison, un médecin ou un service médical d'urgence. Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin.

Premiers secours en cas de contact avec la peau

Enlever les vêtements contaminés. Enlever avec précaution les particules déposées sur la peau. Laver la zone affectée avec du savon et de l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si une irritation/éruption cutanée se développe ou persiste. En cas d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin.

Premiers secours en cas de contact oculaire

: Rincer immédiatement avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un

médecin.

Premiers secours en cas d'ingestion

: Rincer la bouche. appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets

: Le soudage, la découpe ou le traitement de ce matériau peut libérer de la poussière ou des fumées dangereuses.

Symptômes/effets en cas d'inhalation

: Non considéré comme dangereux à l'inhalation dans des conditions normales d'utilisation. L'exposition peut provoquer une toux, des sécrétions muqueuses, un essoufflement, une oppression thoracique ou d'autres symptômes indiquant une réaction allergique/sensibilisation. L'inhalation de poussières et d'émanations peut provoquer la fièvre des fondeurs. Les symptômes peuvent être un goût métallique ou sucré dans la bouche, des sueurs, des frissons, des maux de tête, une irritation de la gorge, de la fièvre, des grelottements, la sensation de soif, des douleurs musculaires, des nausées, des vomissements, une faiblesse, une lassitude et un essoufflement.

Symptômes/effets en cas de contact avec la peau

: Aucun effet probable dans des conditions d'utilisation normale. Un contact cutané avec de grandes quantités de poussière peut provoquer une irritation mécanique. Rougeurs, douleurs, gonflements, démangeaisons, brûlures, sécheresse et dermatite. Peut provoquer une allergie cutanée.

Symptômes/effets en cas de contact avec les yeux

: Aucun effet probable dans des conditions d'utilisation normale. Les poussières créées par les activités de fraisage et une modification physique causeront probablement une irritation des yeux. Les émanations provenant de la décomposition thermique ou du matériau en fusion sont susceptibles d'êtres irritantes pour les yeux.

Symptômes/effets en cas d'ingestion Symptômes chroniques : L'ingestion est susceptible d'être nocive ou d'avoir des effets néfastes.

: Sous forme massive, aucun danger présent. En cas d'altération physique, les éclats, les rubans, les poussières ou les émanations provenant du matériau en fusion : Cobalt : L'exposition chronique au métal dur contenant du cobalt (poussière ou fumée) peut entraîner une maladie pulmonaire grave appelée maladie pulmonaire due au métal dur, qui est un type de pneumoconiose (fibrose pulmonaire). Le cobalt peut endommager le système reproducteur masculin (y compris une diminution du nombre de spermatozoïdes) et affecter la fertilité masculine chez les animaux. Manganèse : L'exposition chronique peut provoquer une inflammation du tissu pulmonaire, cicatrisant les poumons (fibrose pulmonaire). L'exposition chronique à des taux excessifs de manganèse peut entraîner une variété de troubles psychiatriques et moteurs, appelés manganisme. Nickel : Le produit peut causer une forme de dermatite connue sous le nom de démangeaison au nickel et

31/03/2022 FR (France) 4/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

une irritation intestinale, ce qui peut entraîner des troubles, des convulsions et l'asphyxie. La poudre de métal nickel, lorsqu'elle est respirable, est un cancérogène suspecté chez l'homme et est connue pour causer des lésions pulmonaires par inhalation. Le produit peut provoquer une réaction allergique chez les personnes précédemment sensibilisées au nickel et/ou à ses sels. Argent : Le contact chronique avec la peau ou l'ingestion de poussières, de sels ou d'émanations d'argent peut entraîner une affection connue sous le nom d'argyrisme, une affection avec une pigmentation bleuâtre de la peau et des yeux. Tantalum : Une exposition répétée aux alliages de tantale peut provoquer une fibrose, une rhinite chronique et une « pneumoconiose avec métal dur. » Dioxyde de titane : Une exposition répétée ou prolongée à la poussière de dioxyde de titane par inhalation est suspectée de provoquer un cancer des voies respiratoires. Vanadium : Peut provoquer une gêne gastro-intestinale, des lésions rénales, une dépression du système nerveux et une irritation des voies respiratoires. Peut également provoquer des palpitations cardiaques et de l'asthme. Zinc : Une exposition prolongée à de fortes concentrations de vapeurs de zinc peut provoquer les « tremblements du zinc », contraction involontaire des muscles. Sinon, le zinc est non toxique.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires En cas d'exposition prouvée ou suspectée, demander un avis médical et consulter un médecin.

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction 5.1.

Moyens d'extinction appropriés : Poussière, fines ou métal fondu : Utiliser des agents extincteurs de classe D. Tel

qu'expédié: Utiliser un moyen d'extinction approprié pour le feu environnant.

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser d'eau lorsque du matériel fondu est en contact ; peut réagir

violemment ou de manière explosive au contact de l'eau. Ne pas utiliser d'agents

extincteurs halogénés sur de petites puces ou fines.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : Non inflammable. Ce qui suit s'applique au produit s'il est découpé, poncé ou

modifié de telle sorte qu'une quantité de particules ou de poussières excessive ou importante peut être générée : les poussières métalliques peuvent s'enflammer ou

exploser.

Danger d'explosion : Le produit lui-même n'est pas explosif, mais si de la poussière est générée, les

nuages de poussière en suspension dans l'air peuvent être explosifs.

Réactivité : Le produit est stable. Le contact avec un acide ou un alcali concentré peut

entraîner la production de gaz hydrogène. : Oxydes métalliques.

Produits de combustion dangereux

5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de prévention des incendies : Soyez prudent lorsque vous combattez un incendie.

Instructions de lutte contre les incendies : Utiliser de l'eau pulvérisée ou un brouillard d'eau pour refroidir les récipients

exposés.

Protection au cours de la lutte contre les : Ne pas entrer dans une zone d'incendie sans l'équipement de protection

incendies approprié, y compris un appareil de protection respiratoire.

RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Mesures générales : Éviter de produire de la poussière. Ne pas respirer la poussière ou les émanations.

> Pour les particules et les poussières : Éviter la dispersion de poussières dans l'air (c.-à-d., enlever la poussière des surfaces à l'aide d'air comprimé). Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et d'autres sources

d'inflammation. Ne pas fumer. Enlever les sources d'inflammation.

6.1.1. Pour le personnel ne faisant pas partie des services d'urgence

: Utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) approprié. Équipement de protection

Procédures d'urgence : Ne pas toucher le matériau déversé ou marcher dans la zone où le matériau est

déversé. Évacuer le personnel qui n'est pas indispensable.

31/03/2022 FR (France) 5/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

6.1.2. Pour le personnel des services d'intervention d'urgence

Équipement de protection : S'assurer que l'équipe de nettoyage porte les équipements de protection

appropriés.

Procédures d'urgence : Dès l'arrivée sur les lieux, un secouriste est censé reconnaître la présence de

marchandises dangereuses, se protéger et protéger le public, sécuriser la zone et appeler le personnel formé dès que les conditions le permettent. Éliminer les

sources d'inflammabilité.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Recueillir le produit répandu.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage 6.3.

Pour le confinement : Aérer la zone. Par mesure immédiate de précaution, isoler la zone du déversement ou de la fuite dans toutes les directions. Éviter la formation de poussière lors du

nettoyage des déversements. Contenir et recueillir comme tout solide. Si possible,

laisser le matériau en fusion se solidifier naturellement. Méthodes de nettoyage

: Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Éviter la formation de poussière lors du nettoyage des déversements. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Utiliser un aspirateur antidéflagrant et muni d'un filtre approprié pendant le nettoyage. Ne pas mélanger à d'autres matières. Le nettoyage à l'aide d'un aspirateur est préférable. Si un balayage est

nécessaire, utiliser un dépoussiérant.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la rubrique 8, Contrôles de l'exposition/protection individuelle. Voir la rubrique 13, Considérations relatives à l'élimination.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

traitement

Avertissements supplémentaires lors du : Éviter la production de poussière. L'accumulation et la dispersion de poussières près d'une source d'inflammation peuvent causer une explosion de poussières combustibles. Minimiser les niveaux de poussières et suivre les réglementations en

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger Mesures d'hygiène

: ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne

pas respirer les poussières. Éviter de créer ou répandre de la poussière. : Manipuler conformément aux bonnes normes d'hygiène et de sécurité

industrielles. Se laver les mains et nettoyer toute autre surface de peau exposée avec un savon doux et de l'eau avant de manger, de boire, de fumer et de quitter le travail.

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

: Éviter de créer ou répandre de la poussière. Mesures techniques

Conditions de stockage : Stocker conformément aux systèmes nationaux de classe de stockage applicables.

Stocker dans un endroit frais, sec et bien ventilé.

Matières incompatibles : Acides forts. Bases fortes. Oxydants forts.

7.3. **Utilisations finales particulières:**

Perçage et fraisage industriels

RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Veuillez consulter la rubrique 16 pour connaître la base juridique des informations sur la valeur limite dans la rubrique 8.1, y compris la législation ou la disposition nationale qui donne lieu à une limite donnée.

carbure de tungstène (12070-12-1)				
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	5 mg/m³		
Lettonie	MPT LEP (base légale : règ. N° 325)	6 mg/m³		
Carbure de titane (TiC) (12070-08-5)			
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	5 mg/m³ (poussière inhalable)		
Niobium carbure (Nb0	Niobium carbure (NbC) (12069-94-2)			
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	5 mg/m³ (poussière inhalable)		
Cobalt (7440-48-4)	Cobalt (7440-48-4)			
Autriche	TRK LEP TWA (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	0,5 mg/m³ (fraction métal durci inhalable) 0,1 mg/m³ (tous les autres -fraction inhalable)		
Autriche	LEP Catégorie chimique (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	Notation de la peau, Cancérigène du groupe A2, Sensibilisant respiratoire, Sensibilisant cutané		

31/03/2022 FR (France) 6/37

Fiche de données de sécurité
Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Cobalt (7440-48-4)		
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	0,02 mg/m³ (poussières et émanations)
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	0,1 mg/m³
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	0,1 mg/m³
République tchèque	MPT LEP (base légale : règ. 41/2020)	0,05 mg/m³ (fraction inhalable d'aérosol)
République tchèque	Catégorie chimique LEP (base légale : décret n° 107/2013)	Sensibilisant
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	0,01 mg/m³ (poussière, émanations et poudre)
Estonie	MPT LEP (base légale : règlement n° 105)	0,05 mg/m³
Estonie	Catégorie chimique LEP (base légale : règlement n° 105)	Sensibilisant
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	0,02 mg/m³
Finlande	VLEP VLE (base légale : HTP-ARVOT 2020)	130 nmol/L Paramètre : Cobalt- Milieu : urine - Moment du prélèvement : après un quart, après une semaine de travail ou une période d'exposition
France	OEL BLV (Base légale : décret 2009-1570)	0,001 mg/l Paramètre: Cobalt -Milieu: sang -Heure de prélèvement: fin de quart en fin de semaine de travail (Bruit de fond sur sujets non exposés) 0,015 mg/l Paramètre: Cobalt- Milieu: urine - Moment du prélèvement: fin d'un quart (bruit de fond sur les sujets non exposés)
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	0,1 mg/m³ (poussières et fumées)
Hongrie	MPT LEP (base légale : décret n° 05/2020)	0,02 mg/m³
Hongrie	Catégorie chimique LEP (Base légale : décret n° 05/2020)	Sensibilisant
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	0,02 mg/m³
Irlande	STEL LEP (base légale : 2020 COP)	0,3 mg/m³ (calculé)
Irlande	Catégorie chimique LEP (Base légale : décret n° 05/2020)	Sensibilisant
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	0,02 mg/m³ (particules inhalables)
États-Unis – ACGIH	Valeur IBE (base légale :IMDFN1)	15 μg/l Paramètre : Cobalt- Milieu : urine - Temps d'échantillonnage : fin d'un quart à la fin de la semaine de travail (bruit de fond, nonspécifique)
Lettonie	MPT LEP (base légale : Rég. N°325)	0,5 mg/m ³
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	0,05 mg/m³
Lituanie	Catégorie chimique LEP (base légale : HN 23 :2011)	Sensibilisant, mutagène, cancérigène
Pays-Bas	MPT LEP (base légale : OWCRLV)	0,02 mg/m³ (poussières et fumées)
Norvège	MPT LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,02 mg/m³ (émanations)
Norvège	STEL LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,06 mg/m³ (valeur calculée-fumée)
Norvège	Catégorie chimique LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	Cancérigène, Émanation potentiellement dangereuse pour la reproduction, Émanation de substance allergène
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. U. 2020 N° 61)	0,02 mg/m³
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	0,02 mg/m³
Portugal	Catégorie chimique LEP (Base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	A3 – Cancérogène confirmé pour les animaux, pertinence inconnue pour les humains
Roumanie	MPT LEP (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	0,05 mg/m ³
Roumanie	LEP STEL (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	0,1 mg/m³
Roumanie	OEL BLV (base légale : Gov. N° de déc. 1.218)	15 μg/l Paramètre : Cobalt- Milieu : urine - Moment du prélèvement : fin d'une semaine de travail 1 ug/l Paramètre : Cobalt -Milieu : sang -Heure de prélèvement : fin de semaine de travail
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	0,05 mg/m³ (métal)
Slovaquie	OEL Catégorie chimique (base légale : Gov. Décret 33/2018)	Métal sensibilisant
Slovaquie	OEL BLV (base légale : Gov. Décret 33/2018)	30 ug/l Paramètre : Cobalt -Milieu : urine -Heure de prélèvement : non critique
Espagne	MPT LEP (base légale : LEPCAIS)	0,02 mg/m³
Espagne	Catégorie chimique LEP (base légale : OELCAIS)	C1B, TR1B, Sensibilisateur
Espagne	OEL BLV (base légale : OELCAIS)	15 μg/l Paramètre : Cobalt- Milieu : urine - Moment du prélèvement : fin d'une semaine de travail 1 ug/l Paramètre : Cobalt -Milieu : sang -Heure de prélèvement : fin de semaine de travail
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	0,02 mg/m³ (fraction inhalable)
Suède	Catégorie chimique LEP (base légale : AFS 2018 :1)	Notation de la peau, sensibilisant, cancérigène
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	0,05 mg/m³ (poussière inhalable)
Suisse	Catégorie chimique LEP (base légale : OLVSNAIF)	Sensibilisant, notation cutanée, cancérigène de catégorie C1B, toxine
		reproductrice de catégorie 1B, mutagène de catégorie 2

31/03/2022 FR (France) 7/37

Fiche de données de sécurité
Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Cobalt (7440-48-4)		
Suisse	VLEP VLE (base légale : OVSNAIF)	30 ug/l Paramètre : Cobalt- Milieu : urine - Moment du prélèvement : fin d'un quart
Nickel (7440-02-0)		
Autriche	TRK LEP TWA (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	0,5 mg/m³ (poussières, fraction inhalable)
Autriche	LEP Catégorie chimique (base légale : BGBI. N° II 254/2018)	Poussière cancérigène du groupe A1, poussière sensibilisante respiratoire, sensibilisante cutanée
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	1 mg/m³
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	0,05 mg/m³
Bulgarie	OEL BLV (Base légale : Rég. N°13/10)	45 μg/l Paramètre : nickel - Milieu : urine - Moment du prélèvement : après plusieurs quarts de travail
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	0,5 mg/m³
Croatie	OEL BLV (Base légale :OG n° 91/2018)	10 μg/l Paramètre : nickel - Milieu : plasma - Moment du prélèvement : à la fin du quart de travail 8 μg/g créatinine Paramètre : nickel - Milieu : urines - Moment du prélèvement : à la fin du quart de travail (calculée sur la valeur de la créatinine moyenne de 1,2 g/l d'urine)
République tchèque	MPT LEP (base légale : règ. 41/2020)	0,5 mg/m³ (fraction respirable d'aérosol)
République tchèque	Catégorie chimique LEP (base légale : décret n° 107/2013)	Sensibilisant
République tchèque	LEP BLV (Base légale : Rég. le 41/2020)	0,077 pmol/mmol créatinine Paramètre : nickel - Milieu : urine - Moment du prélèvement : à discrétion 0,04 mg/g créatinine Paramètre : nickel - Milieu : urine - Moment du prélèvement : à discrétion
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	0,05 mg/m³ (poussières et poudre)
Estonie	MPT LEP (base légale : règlement n° 105)	0,5 mg/m³
Estonie	Catégorie chimique LEP (base légale : règlement n° 105)	Sensibilisant
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	0,01 mg/m³ (poussière respirable)
Finlande	VLEP VLE (base légale : HTP-ARVOT 2020)	0,1 µmol/l Paramètre : Nickel - Milieu : urine - Moment du prélèvement : après un quart, après une semaine de travail ou une période d'exposition
France	MPT LEP (base légale : INRS ED 984)	1 mg/m³ 1 mg/m³ (caillebotis métalliques)
France	Catégorie chimique LEP (base légale :INRS ED 984)	Cancérogène catégorie 2
Allemagne	MPT LEP (base légale : TRGS 900)	0,006 mg/m³
Allemagne	Catégorie chimique LEP (base légale : TRGS 900)	Sensibilisation cutanée
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	1 mg/m³
Hongrie	Catégorie chimique LEP (Base légale : décret n° 05/2020)	Sensibilisant
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	0,5 mg/m³
Irlande	STEL LEP (base légale : 2020 COP)	1,5 mg/m³ (calculé)
Irlande	Catégorie chimique LEP (Base légale : décret n° 05/2020)	Sensibilisant
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	1,5 mg/m³ (matière particulaire inhalable)
États-Unis – ACGIH	Valeur IBE (base légale :IMDFN1)	5 ug/l Paramètre : Nickel -Milieu : urine -Temps de prélèvement : post-équipe en fin de semaine de travail (contexte)
Lettonie	MPT LEP (base légale : règ. N° 325)	0,05 mg/m³
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	0,5 mg/m³
Lituanie	Catégorie chimique LEP (base légale : HN 23 :2011)	Sensibilisateur, cancérigène
Norvège	MPT LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,05 mg/m³
Norvège	STEL LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,15 mg/m³ (valeur calculée)
Norvège	Catégorie chimique LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	Cancérigène, risque potentiel pour la reproduction, substance sensibilisante
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. U. 2020 N° 61)	0,25 mg/m³
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	1,5 mg/m³ (fraction inhalable)
Portugal	OEL Catégorie chimique (Base légale :norme portugaise NP 1796 :2014)	A5 – Non suspecté d'être un cancérogène humain
Roumanie	MPT LEP (base légale : décret gouv. N° 1.218)	0,1 mg/m³
Roumanie	LEP STEL (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	0,5 mg/m ³
Roumanie	Catégorie chimique LEP (base légale : Gov. N° de déc. 1.218)	C2
Roumanie	OEL BLV (base légale : Gov. N° de déc. 1.218)	3 μg/l Paramètre : Nickel - Milieu : urine - Moment du prélèvement : fin d'un quart (CSLEP)
Slovaquie	OEL BLV (base légale : Gov. Décret 33/2018)	0,03 mg/l Paramètre : nickel - Milieu : sang - Moment du prélèvement : fin d'une exposition ou d'un quart

31/03/2022 8/37 FR (France)

Fiche de données de sécurité
Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Nickel (7440-02-0)	ent (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifie par le regiement (UE) n° 20	•
Slovénie	MPT LEP (base légale : N° 79/19)	0,006 mg/m³ (fraction respirable)
Slovénie	STEL LEP (base légale : N° 79/19)	0,048 mg/m³ (fraction respirable)
Slovénie	OEL Catégorie chimique (base légale : N° 79/19)	Catégorie 2
Espagne	MPT LEP (base légale : LEPCAIS)	1 mg/m³ (restrictions à la fabrication, à la commercialisation et à l'utilisation conformément au règlement REACH)
Espagne	Catégorie chimique LEP (base légale : OELCAIS)	Sensibilisant
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	0,5 mg/m³ (poussière totale)
Suède	Catégorie chimique LEP (base légale : AFS 2018 :1)	Sensibilisant
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	0,5 mg/m³ (poussières inhalables)
Suisse	Catégorie chimique LEP (base légale : OLVSNAIF)	Sensibilisateur, cancérigène de catégorie C2
Suisse	VLEP VLE (base légale : OVSNAIF)	45 μg/l Paramètre : nickel - Milieu : urine - Moment du prélèvement : fin de quart et après plusieurs quarts (pour les expositions à long terme)
Carbure de vanadium ((VC) (12070-10-9)	
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	0,5 mg/m³ (fraction inhalable)
Autriche	LEP STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	1 mg/m³ (fraction inhalable)
Chrome (7440-47-3)		
UE	TWA de l'IOELV (base légale : 2019/1831 UE conformément à 98/24/CE)	2 mg/m³
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	2 mg/m³
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	0,5 mg/m³
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	2 mg/m³
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	2 mg/m³
Croatie	OEL BLV (Base légale :OG n° 91/2018)	5 μg/g créatinine Paramètre : Nickel - Milieu : urines - Moment du prélèvement : à la fin du quart de travail (calculée sur la valeur de la créatinine moyenne de 1,2 g/l d'urine)
Chypre	MPT LEP (base légale :KDP 16/2019)	2 mg/m³
République tchèque	MPT LEP (base légale : règ. 41/2020)	0,5 mg/m³ (poussières)
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	0,5 mg/m³ (poudre)
Estonie	MPT LEP (base légale : règlement n° 105)	2 mg/m³
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	0,5 mg/m³
France	MPT LEP (base légale : INRS ED 984)	2 mg/m³ (limite indicative)
France	OEL BLV (Base légale : décret 2009-1570)	Créatinine 0,01 mg/g Paramètre : Total Chrome -Milieu : urine - Temps de prélèvement : augmenté pendant le quart (Bruit de fond sur sujets non exposés (aérosol soluble)) 0,03 mg/g créatinine Paramètre : Total Chrome -Milieu : urine - Temps de prélèvement : fin de quart en fin de semaine de travail (Bruit de fond sur sujets non exposés (aérosol soluble))
Allemagne	MPT LEP (base légale : TRGS 900)	2 mg/m³ (à l'exception de celui indiqué par nom-fraction inhalable)
Gibraltar	MPT LEP (base légale : IN. 2018/181)	2 mg/m³
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	1 mg/m³
Hongrie	MPT LEP (base légale : décret n° 05/2020)	2 mg/m³
Hongrie	Catégorie chimique LEP (Base légale : décret n° 05/2020)	Sensibilisant
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	2 mg/m³
Irlande	STEL LEP (base légale : 2020 COP)	6 mg/m³ (calculé)
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	0,5 mg/m³ (particules inhalables)
États-Unis – ACGIH	Valeur IBE (base légale :IMDFN1)	0,7 ug/l Paramètre : Total chrome -Milieu : urine -Temps de prélèvement : fin de quart en fin de semaine de travail (population)
Italie	MPT LEP (base légale : décret 81)	0,5 mg/m³
Lettonie	MPT LEP (base légale : Rég. N°325)	2 mg/m³
Lettonie	OEL BLV (Base légale : Rég. N°325)	10 ug/g créatinine Paramètre : Chrome -Milieu : urine -Moment de prélèvement : changement de quart (valeur de référence pour la concentration totale en Chrome dans le sang pour la population professionnelle non exposée < 0,5 ug/L, dans l'urine < 0,5 ug/L)
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	2 mg/m³
Luxembourg	MPT LEP (base légale : A-N 684)	2 mg/m³
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 mg/m3
Malte	MPT LEP (base légale : MOHSAA Ch. 424)	2 mg/m ³
Malte Pays-Bas	MPT LEP (base legale : MOHSAA Ch. 424) MPT LEP (base légale : OWCRLV)	0,5 mg/m³ (métallique)

31/03/2022 FR (France) 9/37

Chrome (7440-47-3)		
Norvège	STEL LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	1,5 mg/m³ (valeur calculée)
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. N° U. 2020 61)	0,5 mg/m³
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	0,5 mg/m³ (valeur limite indicative (métal)
Portugal	Catégorie chimique LEP (Base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	A4 – Non classifiable comme un cancérogène humain
Roumanie	MPT LEP (base légale : décret gouv. N° 1.218)	2 mg/m³ (métallique)
Roumanie	OEL BLV (base légale : Gov. N° de déc. 1.218)	10 ug/g créatinine Paramètre : Chrome -Milieu : urine -Temps de prélèvement : pendant les heures de travail 30 ug/g créatinine Paramètre : acétone - Milieu : urine - Moment du prélèvement : fin d'une semaine de travail
Slovénie	MPT LEP (base légale : N° 79/19)	2 mg/m³ (fraction inhalable)
Slovénie	OEL STEL (Base légale : N° 79/19)	2 mg/m³ (fraction inhalable)
Espagne	MPT LEP (base légale : OELCAIS)	2 mg/m³ (valeur de limite indicative)
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	0,5 mg/m³ (poussière totale)
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	0,5 mg/m³ (poussières inhalables)
Suisse	Catégorie chimique LEP (base légale : OLVSNAIF)	Sensibilisant
Nitrure de titane (2558	33-20-4)	
Lettonie	MPT LEP (base légale : règ. N° 325)	4 mg/m³
Aluminium (7429-90-5)		
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	10 mg/m³ (fraction inhalable)
Autriche	LEP STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	20 mg/m³ (fraction inhalable)
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	1 mg/m³
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	10 mg/m³ (fraction inhalable) 1,5 mg/m³ (fraction respirable)
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	10 mg/m³ (poussière totale, particules inhalables) 4 mg/m³ (poussière respirable)
Croatie	OEL BLV (Base légale :OG n° 91/2018)	200 ug/l Paramètre : Aluminium -Milieu : urine -Heure de prélèvement : en fin de quart de travail
République tchèque	MPT LEP (base légale : règ. 41/2020)	10 mg/m³ (poussières)
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	5 mg/m³ (poussière et poudre ; total) 2 mg/m³ (poussière et poudre ; respirable)
Estonie	MPT LEP (base légale : Réglementation n° 105)	10 mg/m³ (poussière totale) 4 mg/m³ (poussière respirable)
France	MPT LEP (base légale : INRS ED 984)	10 mg/m³ (métal) 5 mg/m³ (poussières)
Allemagne	MPT LEP (base légale : TRGS 900)	4 mg/m³ MPT MAK (poussière, fraction inhalable)
Allemagne	MPT LEP (base légale : TRGS 900)	1,5 mg/m³ TWA MAK (poussière, fraction respirable)
Allemagne	OEL BLV (base légale : TRGS 903)	50 μg/g créatinine Paramètre : Aluminium -Milieu : urine -Temps de prélèvement : pour les expositions long terme : en fin de quart après plusieurs quarts
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	10 mg/m³ (fraction inhalable) 5 mg/m³ (fraction respirable)
Hongrie	MPT LEP (base légale : décret n° 05/2020)	1 mg/m³ (poussière respirable)
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	1 mg/m³ (fraction respirable)
Irlande	STEL LEP (base légale : 2020 COP)	3 mg/m³ (poussière respirable calculée)
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	1 mg/m³ (particules en suspension respirables)
Lettonie	MPT LEP (base légale : Rég. N°325)	2 mg/m³
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	5 mg/m³ (fraction inhalable) 2 mg/m³ (fraction respirable) 1 mg/m³
Norvège	MPT LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	5 mg/m³ (pyrotechnique-poudre)
Norvège	STEL LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	10 mg/m³ (pyrotechnique-poudre)
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. U. 2020 N° 61)	2,5 mg/m³ (fraction inhalable non stabilisée) 1,2 mg/m³ (fraction respirable non stabilisée)
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	10 mg/m³ (poussière métallique)
Portugal	Catégorie chimique LEP (Base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	A4 – Non classifiable comme un cancérogène humain
Roumanie	MPT LEP (base légale : décret gouv. N° 1.218)	3 mg/m³ (poussières) 1 mg/m³ (fumées)
Roumanie	LEP STEL (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	10 mg/m³ (poussières)

Fiche de données de sécurité Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Aluminium (7429-90-	5)	
		3 mg/m³ (fumée)
Roumanie	OEL BLV (base légale : Gov. N° de déc. 1.218)	200 ug/l Paramètre : Aluminium -Milieu : urine -Heure de prélèvement : fin de quart
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	4 mg/m³ (poussière inhalable) 1,5 mg/m³ (poussière respirable)
Slovaquie	OEL BLV (base légale : Gov. Décret 33/2018)	60 μg/g créatinine Paramètre : Aluminium -Milieu : urine -Temps de prélèvement : non critique
Espagne	MPT LEP (base légale : LEPCAIS)	1 mg/m³ (voir UNE EN 481 :1995 sur atmosphères de travail-fraction respirable)
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	5 mg/m³ (poussière totale) 2 mg/m³ (fraction respirable)
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	3 mg/m³ (poussière respirable)
Suisse	VLEP VLE (base légale : OVSNAIF)	50 μg/g créatinine Paramètre : Aluminium - Milieu : urine - Moment du prélèvement : après plusieurs quarts (pour les expositions à long terme)
Carbone (7440-44-0)		
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	5 mg/m³ (poussière alvéolaire avec < 1 % de quartz, fraction respirable)
Autriche	OEL STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	10 mg/m³ (poussière alvéolaire avec < 1 % de quartz, fraction respirable)
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. N° U. 2020 61)	6 mg/m³ (synthétique-fraction inhalable)
Cuivre (7440-50-8)		
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	1 mg/m³ (fraction inhalable) 0,1 mg/m³ (fraction respirable, fumée)
Autriche	OEL STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	4 mg/m³ (fraction inhalable) 0,4 mg/m³ (fraction respirable, fumée)
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	0,2 mg/m³ (émanations) 1 mg/m³ (poussière et brouillard)
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	0,1 mg/m³ (vapeur de métal)
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	0,2 mg/m³ (émanations) 1 mg/m³ (poussière)
Croatie	LEP STEL (Base légale : OG N°91/2018)	2 mg/m³ (poussières)
République tchèque	MPT LEP (base légale : règ. 41/2020)	1 mg/m³ (poussière) 0,1 mg/m³ (fumée)
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	1 mg/m³ (poussière et poudre) 0,1 mg/m³ (fumée)
Estonie	MPT LEP (base légale : règlement n° 105)	1 mg/m³ (poussière totale) 0,2 mg/m³ (poussière respirable)
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	0,02 mg/m³ (poussière respirable)
France	LEP STEL (base légale : INRS ED 984)	2 mg/m³ (poussières)
France	MPT LEP (base légale : INRS ED 984)	0,2 mg/m³ (émanations) 1 mg/m³ (poussière)
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	0,2 mg/m³ (émanations) 1 mg/m³ (poussière)
Grèce	LEP STEL (base légale : PWHSE)	2 mg/m³ (poussières)
Hongrie	MPT LEP (base légale : décret n° 05/2020)	0,1 mg/m³ 0,01 mg/m³ (fumée)
Hongrie	OEL STEL (Base légale : décret n° 05/2020)	0,2 mg/m³
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	0,2 mg/m³ (émanations) 1 mg/m³ (poussières et brouillards)
Irlande	STEL LEP (base légale : 2020 COP)	2 mg/m³ (poussières et brouillards) 0,6 mg/m³ (calculé-fumée)
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	0,2 mg/m³ (émanations)
Lettonie	MPT LEP (base légale : Rég. N°325)	0,5 mg/m ³
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	1 mg/m³ (fraction inhalable) 0,2 mg/m³ (fraction respirable)
Pays-Bas	MPT LEP (base légale : OWCRLV)	0,1 mg/m³ (poussière inhalable)
Norvège	MPT LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,1 mg/m³ (fumée) 1 mg/m³ (poussière)
Norvège	STEL LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	3 mg/m³ (valeur calculée-poussière) 0,3 mg/m³ (valeur calculée-fumée)

31/03/2022 FR (France) 11/37

Cuivre (7440-50-8)		
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. U. 2020 N° 61)	0,2 mg/m³
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	0,2 mg/m³ (émanations)
Da	MADT LED /hara léasta e déasat assur Nº 4 240)	1 mg/m³ (poussière et brouillard)
Roumanie	MPT LEP (base légale : décret gouv. N° 1.218)	0,5 mg/m³ (poussières)
Roumanie	LEP STEL (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	0,2 mg/m³ (émanations) 1,5 mg/m³ (poussière)
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	1 mg/m³ (fraction inhalable) 0,2 mg/m³ (fraction respirable)
Espagne	MPT LEP (base légale : LEPCAIS)	0,1 mg/m³ (voir UNE EN 481 :1995 sur atmosphères de travail- fraction respirable)
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	0,01 mg/m³ (fraction respirable)
Suisse	LEP STEL (Base légale : OLVSNAIF)	0,2 mg/m³ (poussière inhalable)
Suisse	LEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	0,1 mg/m³ (poussière inhalable)
Fer (7439-89-6)	1	
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	6 mg/m³ (contenant < 2 % de dioxyde de silicium cristallin libre dans la fraction respirable-poussière, fraction inhalable)
Slovaquie	MPT LEP (base légale : décret gouv. 33/2018)	6 mg/m³ (total aérosol)
Manganèse (7439-96-	5)	
UE	TWA de l'IOELV (base légale : 2019/1831 UE conformément à 98/24/CE)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable)
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable)
Autriche	LEP STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	1,6 mg/m³ (fraction inhalable)
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	0,2 mg/m ³
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable)
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	0,2 mg/m³ (poussière totale, particules inhalables) 0,05 mg/m³ (poussière respirable)
Chypre	MPT LEP (base légale :KDP 16/2019)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable) 0,05 mg/m³ (fraction respirable)
République tchèque	MPT LEP (base légale : règ. 41/2020)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable d'aérosol) 0,05 mg/m³ (fraction respirable de l'aérosol)
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	0,2 mg/m³ (inhalable ; poussière et poudre) 0,05 mg/m³ (respirable ; poussière et poudre)
Estonie	MPT LEP (base légale : règlement n° 105)	0,2 mg/m³ (poussière totale) 0,05 mg/m³ (poussière respirable)
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	0,2 mg/m³ (poussière inhalable) 0,02 mg/m³ (poussière respirable)
France	MPT LEP (base légale : INRS ED 984)	1 mg/m³ (fumées)
Allemagne	MPT LEP (base légale : TRGS 900)	0,2 mg/m³ (le risque de dommage à l'embryon ou au fœtus peut être exclu lorsque les valeurs de PCG et de PCG sont observées, fraction inhalable) 0,02 mg/m³ (le risque de lésion de l'embryon ou du fœtus peut être exclu lorsque les valeurs de PCAG et de PCG sont observées, fraction respirable)
Gibraltar	MPT LEP (base légale : LN. 2018/181)	25 mg/m³
Gibraltar	OEL STEL (base légale : LN. 2018/181)	50 mg/m³
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable) 0,05 mg/m³ (fraction respirable)
Hongrie	MPT LEP (base légale : décret n° 05/2020)	0,2 mg/m³ 0,05 mg/m³ (poussière respirable)
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	0,2 mg/m³ (fumée ; fraction inhalable) 0,2 mg/m³ (fraction inhalable) 0,05 mg/m³ (fraction respirable) 0,02 mg/m³ (fumée ; fraction respirable)
Irlande	STEL LEP (base légale : 2020 COP)	0,15 mg/m³ (fraction respirable calculée) 0,6 mg/m³ (fraction inhalable calculée) 3 mg/m³ (fumée)
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	0,02 mg/m³ (particules en suspension respirables) 0,1 mg/m³ (particules inhalables)
Italie	MPT LEP (base légale : décret 81)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable)
		0,2 mg/m³ (fraction inhalable)
Lettonie	MPT LEP (base légale : règ. N° 325)	0,05 mg/m³ (fraction respirable)

Manganèse (7439-96-5	5)	
		0,05 mg/m³ (fraction respirable)
Malte	MPT LEP (base légale : MOHSAA Ch. 424)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable) 0,5 mg/m³ (fraction respirable)
Pays-Bas	MPT LEP (base légale : OWCRLV)	0,2 mg/m³ (poussière inhalable)
rays-bas	WIFT LLF (base legale . OWCKLV)	0,05 mg/m³ (fraction respirable)
Norvège	MPT LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,2 mg/m³ (exceptions possibles, voir note de bas de page 9-fraction
		inhalable) 0,05 mg/m³ (exceptions possibles, voir note de bas de page 9-fraction
		respirable)
Norvège	STEL LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,6 mg/m³ (valeur calculée-fraction inhalable) 0,15 mg/m³ (valeur calculée-fraction respirable)
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. U. 2020 N° 61)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable) 0,05 mg/m³ (fraction respirable)
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable) 0,05 mg/m³ (fraction respirable)
Roumanie	MPT LEP (base légale : décret gouv. N° 1.218)	0,2 mg/m³ (pour les produits chimiques gazeux ou en phase vapeur, la valeur limite est exprimée à 20 °C et 101,3 kPa-fraction inhalable) 0,05 mg/m³ (pour les produits chimiques gazeux ou en phase vapeur, la valeur limite est exprimée à 20 °C et 101,3 kPa-fraction respirable)
Roumanie	OEL BLV (base légale : Gov. N° de déc. 1.218)	10 μg/l Paramètre : Méthanol - Milieu : urine - Moment du prélèvement : fin d'un quart
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable)
Slovénie	MPT LEP (base légale : N° 79/19)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable)
Slovénie	STEL LEP (base légale : N° 79/19)	1,6 mg/m³ (fraction inhalable)
Espagne	MPT LEP (base légale : LEPCAIS)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable) 0,05 mg/m³ (voir UNE EN 481 :1995 sur atmosphères de travail- fraction respirable)
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable) 0,05 mg/m³ (fraction respirable)
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	0,5 mg/m³ (poussières inhalables)
Suisse	VLEP VLE (base légale : OVSNAIF)	20 ug/l Paramètre : Méthanol - Milieu : urine - Moment du prélèvement : fin de quart et après plusieurs quarts (pour les expositions à long terme)
Molybdène (7439-98-7	7)	
		5 mg/m³ (molybdène (comme Mo), composés solubles)
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	10 mg/m³ (fraction inhalable)
Autriche	LEP STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	20 mg/m³ (fraction inhalable)
Bulgarie	MPT LEP (base légale : Rég. N°13/10)	10 mg/m ³
République tchèque	MPT LEP (base légale : Rég. 41/2020)	5 mg/m³
Estonie	MPT LEP (base légale : Réglementation n° 105)	10 mg/m³ (poussière totale) 5 mg/m³ (poussière respirable)
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	0,5 mg/m³
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	10 mg/m³ (matière particulaire inhalable) 3 mg/m³ (particules respirables)
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	5 mg/m ³
		10 mg/m³ (fraction inhalable) 5 mg/m³ (fraction respirable)
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. U. 2020 N° 61)	4 mg/m³
Pologne	MPT LEP (base legale : Dz. 0. 2020 N 01) MPT LEP (base légale : Dz. N° U. 2020 61)	10 mg/m³
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	10 mg/m³ (fraction inhalable) 3 mg/m³ (fraction respirable)
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	5 mg/m³ (fraction respirable) 10 mg/m³ (fraction inhalable)
Espagne	MPT LEP (base légale : LEPCAIS)	10 mg/m³ (fraction inhalable) 3 mg/m³ (voir UNE EN 481 :1995 sur atmosphères de travail-fraction respirable)
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	10 mg/m³ (poussière totale) 5 mg/m³ (fraction respirable)
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	10 mg/m³ (poussière inhalable)
Silicone (7440-21-3)		
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	10 mg/m ³
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	10 mg/m³ (poussière totale, particules inhalables)

Fiche de données de sécurité
Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

		4 mg/m³ (poussière respirable)
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	10 mg/m ³
Estonie	MPT LEP (base légale : Réglementation n° 105)	10 mg/m³ 5 mg/m³ (poussière respirable)
France	MPT LEP (base légale : INRS ED 984)	10 mg/m³
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	10 mg/m³ (fraction inhalable) 5 mg/m³ (fraction respirable)
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	4 mg/m³ (poussière respirable) 10 mg/m³ (poussière inhalable totale)
Irlande	OEL STEL (base légale : 2020 COP)	30 mg/m³ (poussière respirable calculée) 12 mg/m³ (poussière inhalable totale calculée)
Norvège	MPT LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	10 mg/m³ (égal à la valeur limite pour la poussière nuisible)
Norvège	OEL STEL (base légale : FOR-2020-04-06-695)	20 mg/m³ (égal à la valeur limite pour la poussière nuisible)
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	3 mg/m³ (poussière respirable)
Tungstène (7440-33-7	7)	
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	5 mg/m³ (fraction inhalable)
Autriche	OEL STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	10 mg/m³ (fraction inhalable)
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	5 mg/m³ (s'applique à ses composés insolubles) 1 mg/m³ (s'applique à ses composés solubles)
Bulgarie	OEL STEL (Base légale : Rég. N°13/10)	3 mg/m³ (composés solubles de tungstène) 10 mg/m³ (composés insolubles de tungstène)
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	5 mg/m ³
Croatie	LEP STEL (Base légale : OG N°91/2018)	3 mg/m³
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	5 mg/m³ (poussières et poudre)
Estonie	MPT LEP (base légale : Réglementation n° 105)	5 mg/m³
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	5 mg/m³
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	5 mg/m³ (métal)
Irlande	STEL LEP (base légale : 2020 COP)	10 mg/m³ (métal)
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	3 mg/m³ (particules respirables)
Norvège	MPT LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	5 mg/m³
Norvège	OEL STEL (base légale : FOR-2020-04-06-695)	10 mg/m³ (valeur calculée)
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. U. 2020 N° 61)	5 mg/m³ (fraction inhalable)
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	5 mg/m³
Portugal	OEL STEL (Base légale :norme portugaise NP 1796 :2014)	10 mg/m³
Roumanie	MPT LEP (base légale : décret gouv. N° 1.218)	2 mg/m³
Roumanie	LEP STEL (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	6 mg/m³
Espagne	MPT LEP (base légale : LEPCAIS)	5 mg/m ³
Espagne	OEL STEL (base légale : OELCAIS)	10 mg/m ³
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	5 mg/m³ (poussière totale)
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	1 mg/m³ (poussière inhalable (Tungstène, composés solubles et insolubles) 5 mg/m³ (poussière inhalable (Tungstène, composés solubles et insolubles)
Vanadium (7440-62-2	2)	
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	0,5 mg/m³ (fraction inhalable)
Autriche	LEP STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	1 mg/m³ (fraction inhalable)
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	0,05 mg/m³
République tchèque	MPT LEP (base légale : règ. 41/2020)	0,05 mg/m³ (poussières)
France	Catégorie chimique LEP (base légale :INRS ED 984)	Toxine reproductrice de catégories 1A, 1B, 2 poussières et fumées, Mutagen de catégories 1A, 1B, 2
Lettonie	MPT LEP (base légale : Rég. N°325)	1 mg/m³
Norvège	MPT LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,2 mg/m³ (poussières)
Norvège	STEL LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,6 mg/m³ (valeur calculée-poussière)
Norvège	Plafond LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,05 mg/m³ (émanations)
Roumanie	OEL BLV (base légale : Gov. N° de déc. 1.218)	20 ug/l Paramètre : Vanadium -Milieu : urine -Heure de prélèvement : fin d'équipe
Phosphore élémentai	ire (7723-14-0)	

31/03/2022 14/37 FR (France)

Fiche de données de sécurité
Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Phosphore élémentair	e (7723-14-0)	
Autriche	LEP STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	0,2 mg/m³ (régulé sous fraction inhalable de tétraphosphor)
Croatie	MPT LEP (base légale : DGDi: N 11 234/2016)	0,1 mg/m³
Croatie	LEP STEL (Base légale : OG N°91/2018)	0,3 ppm
République tchèque	MPT LEP (base légale : 00 N 31/2010)	0,1 mg/m³
	MPT LEP (base légale : règlement n° 105)	0,1 mg/m ³
Estonie Grèce	MPT LEP (base légale : regiennent i 103) MPT LEP (base légale : PWHSE)	0,1 mg/m
Grèce	LEP STEL (base légale : PWHSE)	0,3 mg/m³
Hongrie	MPT LEP (base légale : décret n° 05/2020)	0,1 mg/m³
Hongrie	OEL STEL (Base légale : décret n° 05/2020)	0,1 mg/m³
Lettonie	MPT LEP (base légale : règ. N° 325)	0,03 mg/m³
Norvège	MPT LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,1 mg/m ³
Norvège	STEL LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,3 mg/m³ (valeur calculée)
Roumanie	MPT LEP (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	0,05 mg/m³
Roumanie	LEP STEL (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	0,15 mg/m³
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	0,05 mg/m³ (poussière jaune, blanche)
Slovaquie	LEP STEL (base légale : Gov. Décret 33/2018)	0,1 mg/m³ (blanc, jaune)
Sulfure (7704-34-9)		
Lettonie	MPT LEP (base légale : règ. N° 325)	6 mg/m³
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	6 mg/m³
Lituanie	Catégorie chimique LEP (base légale : HN 23 :2011)	Substance fibrogène
Roumanie	LEP STEL (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	15 mg/m³ (poussières)
Argent (7440-22-4)		
UE	TWA de l'IOELV (base légale : 2019/1831 UE conformément à 98/24/CE)	0,1 mg/m ³
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	0,1 mg/m³ (fraction inhalable)
Autriche	LEP STEL (base légale : BGBI. N° II 254/2018)	0,1 mg/m³ (fraction inhalable)
Autriche	Plafond LEP (base légale : BGBl. II N° 254/2018)	0,1 mg/m³ (fraction inhalable)
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	0,1 mg/m³
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	0,1 mg/m³
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	0,1 mg/m³
Chypre	MPT LEP (base légale :KDP 16/2019)	0,1 mg/m³
République tchèque	MPT LEP (base légale : règ. 41/2020)	0,1 mg/m³ (fraction respirable d'aérosol)
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	0,01 mg/m³ (poussières et poudre)
Estonie	MPT LEP (base légale : règlement n° 105)	0,1 mg/m³
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	0,1 mg/m³
France	MPT LEP (base légale : INRS ED 984)	0,1 mg/m³ (limite indicative)
Allemagne	MPT LEP (base légale : TRGS 900)	0,1 mg/m³ (fraction inhalable)
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	0,1 mg/m³
Hongrie	MPT LEP (base légale : décret n° 05/2020)	0,1 mg/m³
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	0,1 mg/m³ (métallique)
Irlande	STEL LEP (base légale : 2020 COP)	0,3 mg/m³ (calculé)
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	0,1 mg/m³ (poussières et fumées)
Italie	MPT LEP (base légale : décret 81)	0,1 mg/m ³
Lettonie	MPT LEP (base légale : règ. N° 325)	0,1 mg/m ³
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	0,1 mg/m³
Luxembourg	MPT LEP (base légale : A-N 684)	0,1 mg/m ³
Malte	MPT LEP (base légale : MOHSAA Ch. 424)	0,1 mg/m³ (métallique)
Pays-Bas	MPT LEP (base légale : NWCRLV)	0,1 mg/m³ (metallique)
Norvège	MPT LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,1 mg/m³ (poussières et fumées de métal)
Norvège	STEL LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	0,3 mg/m³ (valeur calculée-poussières et fumées de métal)
Pologne	MPT LEP (base légale : 10 N-2020-04-00-095)	0,05 mg/m³ (fraction inhalable)
Portugal	MPT LEP (base légale : DZ. 0. 2020 N 61) MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 : 2014)	0,01 mg/m³ (valeur limite indicative)
_		, ,
Roumanie	MPT LEP (base légale : décret gouv. N° 1.218)	0,1 mg/m³ (métallique)
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	0,1 mg/m ³
Slovénie	MPT LEP (base légale : N° 79/19)	0,01 mg/m³ (fraction inhalable)
Slovénie	STEL LEP (base légale : N° 79/19)	0,02 mg/m³ (fraction inhalable)
Espagne	MPT LEP (base légale : LEPCAIS)	0,1 mg/m³ (valeur limite indicative)

31/03/2022 15/37 FR (France)

	ent (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifie par le regiement (OE) n° 2	.020/070
Argent (7440-22-4)	L. 1	
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	0,1 mg/m³ (poussière totale)
Suisse	LEP STEL (Base légale : OLVSNAIF)	0,8 mg/m³ (poussières inhalables)
Suisse	LEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	0,1 mg/m³ (poussière inhalable)
Zinc (7440-66-6)	1	
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	0,1 mg/m³ (fraction respirable) 2 mg/m³ (fraction inhalable)
Nitride d'aluminium (A	NN) (24304-00-5)	
Lettonie	MPT LEP (base légale : règ. N° 325)	6 mg/m ³
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	6 mg/m ³
Lituanie	Catégorie chimique LEP (base légale : HN 23 :2011)	Substance fibrogène
Polyéthylène glycol (25	5322-68-3)	
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	1 000 mg/m³ (poids moléculaire moyen 200-400-fraction inhalable)
Autriche	LEP STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	4 000 mg/m³ (poids moléculaire moyen 200-400-fraction inhalable)
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	1 000 mg/m³ (poids moléculaire moyen de 200-600)
Allemagne	MPT LEP (base légale : TRGS 900)	200 mg/m³ (Le risque d'effets néfastes sur l'embryon ou le fœtus peut être exclu lorsque les valeurs AGW et BGW sont respectées – Fraction inhalable.)
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	1 000 mg/m³
Slovénie	MPT LEP (base légale : N° 79/19)	1 000 mg/m³ (PM moyen de 200-400-fraction inhalable)
Slovénie	STEL LEP (base légale : N° 79/19)	8 000 mg/m³ (PM moyen de 200-400, fraction inhalable)
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	500 mg/m ³
Carbure de zirconium (ZrC) (12070-14-3)	
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	6 mg/m³
Lituanie	Catégorie chimique LEP (base légale : HN 23 :2011)	Substance fibrogène
Oxyde de sodium (V20	95) (1314-62-1)	
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	0,05 mg/m³ (fraction respirable)
Autriche	LEP STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	0,25 mg/m³ (fraction respirable)
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	0,05 mg/m³ (fumée, fraction alvéolaire)
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	0,05 mg/m³ (Vanadium)
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	0,05 mg/m³
République tchèque	MPT LEP (base légale : règ. 41/2020)	0,05 mg/m³ (poussières et émanations)
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	0,03 mg/m³ (poussière, poudre et vapeur)
Estonie	MPT LEP (base légale : règlement n° 105)	0,2 mg/m³ (poussière totale)
Estonie	LEP STEL (Base légale : Réglementation n° 105)	0,05 mg/m³ (poussière respirable)
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	0,02 mg/m³
France	MPT LEP (base légale : INRS ED 984) Catégorie chimique LEP (base légale :INRS ED 984)	0,05 mg/m³ (poussières et émanations) Toxine reproductrice de catégories 1A, 1B, 2, mutagène de catégorie
France		1A, 1B, 2
Allemagne	OEL BLV (Base légale : décret 2009-1570) MPT LEP (base légale : TRGS 900)	Créatinine 0,05 mg/g Paramètre : Vanadium -Milieu : urine -Heure de prélèvement : fin de quart en fin de semaine de travail (Semi-quantitatif (interprétation ambiguë)) 0,005 mg/m³ (la limite d'exposition est basée sur la teneur en fraction respirable des éléments métalliques) 0,03 mg/m³ (la limite d'exposition est basée sur la teneur en fraction
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	inhalable de l'élément métallique) 0,5 mg/m³ (fraction inhalable) 0,05 mg/m³ (fraction respirable)
Hongrie	MPT LEP (base légale : décret n° 05/2020)	0,05 mg/m³ (poussière respirable)
Hongrie	OEL STEL (Base légale : décret n° 05/2020)	0,2 mg/m³ (poussière respirable)
Hongrie	Catégorie chimique LEP (Base légale : décret n° 05/2020)	Sensibilisant
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	0,05 mg/m³ (fraction inhalable totale)
Irlande	STEL LEP (base légale : 2020 COP)	0,15 mg/m³ (faction inhalable totale calculée)
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	0,05 mg/m³ (particules inhalables)
Lettonie	MPT LEP (base légale : règ. N° 325)	0,1 mg/m³ (aérosol de condensation et fumée)
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable)
Lituanie	Plafond LEP (base légale : HN 23 :2011)	0,05 mg/m³ (fraction respirable)
Lituanie	Catégorie chimique LEP (base légale : HN 23 :2011)	Toxine reproductrice fraction inhalable et respirable, Mutagen fraction inhalable et respirable

Oxyde de sodium (V20	05) (1314-62-1)	
Pays-Bas	MPT LEP (base légale : OWCRLV)	0,01 mg/m³
Pays-Bas	OEL STEL (base légale :OWCRLV)	0,03 mg/m³
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. U. 2020 N° 61)	0,05 mg/m³ (fraction inhalable)
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	0,05 mg/m³ (fraction respirable, poussière et fumée)
Portugal	Catégorie chimique LEP (Base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	A4 – Non classifiable comme un cancérogène humain
Roumanie	MPT LEP (base légale : décret gouv. N° 1.218)	0,05 mg/m³ (émanations) 0,1 mg/m³ (poussière V2O5)
Roumanie	LEP STEL (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	0,1 mg/m³ (fumée)
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	0,2 mg/m³ (fraction inhalable) 0,05 mg/m³ (fraction respirable)
Slovaquie OEL BLV (base légale : Gov. Décret 33/2018) 50 μg/g créatinine Paramètre : Va prélèvement : après tous les qual long terme) 50 μg/g créatinine Paramètre : Va		50 μg/g créatinine Paramètre : Vanadium -Milieu : urine -Temps de prélèvement : après tous les quarts de travail (pour l'exposition à long terme) 50 μg/g créatinine Paramètre : Vanadium -Milieu : urine -Temps de prélèvement : fin d'exposition ou quart de travail
Slovénie	MPT LEP (base légale : N° 79/19)	0,005 mg/m³ (fraction respirable (composés inorganiques du sodium) 0,03 mg/m³ (fraction inhalable (composés inorganiques du sodium)
Slovénie	STEL LEP (base légale : N° 79/19)	0,005 mg/m³ (fraction respirable (composés inorganiques du sodium) 0,03 mg/m³ (fraction inhalable (composés inorganiques du sodium)
Espagne	MPT LEP (base légale : LEPCAIS)	0,05 mg/m³ (poussière ou fumée respirable)
Espagne	OEL BLV (base légale : OELCAIS)	50 μg/g créatinine Paramètre : Vanadium -Milieu : urine -Temps de prélèvement : fin de semaine de travail
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	0,2 mg/m³ (poussière totale)
Suède	LEP STEL (Base légale : AFS 2018 :1)	0,05 mg/m³ (fraction respirable)
Suisse	LEP STEL (Base légale : OLVSNAIF)	0,05 mg/m³ (poussière respirable)
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	0,05 mg/m³ (poussière respirable)
Suisse	VLEP VLE (base légale : OVSNAIF)	70 ug/g créatinine Paramètre : Vanadium -Milieu : urine -Heure de prélèvement : fin de quart, et après plusieurs quarts (pour les expositions à long terme)
Étain (7440-31-5)		
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	2 mg/m³ (fraction inhalable)
Autriche	OEL STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	4 mg/m³ (fraction inhalable)
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	2 mg/m³
Belgique	OEL Catégorie chimique (Base légale : décret royal n°	Contact avec la manu
Dulassia	21/01/2020)	Contact avec la peau
Bulgarie	MPT LEP (base légale : règ. N° 13/10)	0,1 mg/m³ (s'applique à ses composés organiques) 2 mg/m³ (s'applique à ses composés inorganiques)
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	2 mg/m³
Chypre	MPT LEP (base légale :KDP 16/2019)	2 mg/m³
Finlande	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	2 mg/m³
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	2 mg/m³
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	2 mg/m ³
Irlande	STEL LEP (base légale : 2020 COP)	6 mg/m³ (calculé)
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	2 mg/m³ (particules inhalables)
Malte	MPT LEP (base légale : MOHSAA Ch. 424)	2 mg/m³
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. N° U. 2020 61)	2 mg/m³ (fraction inhalable)
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	2 mg/m³
Slovaquie	OEL Catégorie chimique (base légale : Gov. Décret 33/2018)	Potentiel d'absorption cutanée
Slovénie	MPT LEP (base légale : N° 79/19)	2 mg/m³ (s'applique à la fraction inhalable des composés
		inorganiques Tin(IV)) 8 mg/m³ (s'applique à la fraction inhalable des composés inorganiques Tin(II))
Espagne	MPT LEP (base légale : LEPCAIS)	2 mg/m³
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	2 mg/m³ (fraction inhalable)
Suisse	LEP STEL (Base légale : OLVSNAIF)	0,02 mg/m³ (poussière inhalable (composés tétra-n-butyltine)
Suisse	LEP STEL (Base légale : OLVSNAIF)	0,004 ppm (composés tétra-n-butyltine)
Suisse	Catégorie chimique LEP (base légale :OLVSNAIF)	Mention « peau »
Tantale (7440-25-7)		

Tantale (7440-25-7)		
	MDT LED /hase lágale : dácrat royal du 21/01/2020\	5 mg/m ³
Belgique Bulgarie	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	5 mg/m ⁻ 5 mg/m ³
	MPT LEP (base légale : Rég. N°13/10)	
Croatie	MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	5 mg/m ³
Croatie	LEP STEL (Base légale : OG N°91/2018)	10 mg/m³
Danemark	MPT LEP (base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	5 mg/m³ (poudre)
Finlande -	MPT LEP (base légale : HTP-ARVOT 2020)	5 mg/m ³
France	MPT LEP (base légale : INRS ED 984)	5 mg/m ³
Allemagne	MPT LEP (base légale : TRGS 900)	1,25 mg/m³ (fraction respirable, poussière) 10 mg/m³ (fraction inhalable (poussière)
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	5 mg/m³
Grèce	LEP STEL (base légale : PWHSE)	10 mg/m³
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	5 mg/m³
Irlande	STEL LEP (base légale : 2020 COP)	10 mg/m³
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	10 mg/m³
Lituanie	Catégorie chimique LEP (base légale : HN 23 :2011)	Substance fibrogène
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. U. 2020 N° 61)	5 mg/m ³
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	5 mg/m³ (poussières)
Roumanie	MPT LEP (base légale : décret gouv. N° 1.218)	5 mg/m³
Roumanie	LEP STEL (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	10 mg/m³
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	1,5 mg/m³ (fraction respirable) 4 mg/m³ (fraction inhalable)
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	3 mg/m³ (poussière respirable)
1H-Benzotriazole (95-1		G W
Lettonie	MPT LEP (base légale : règ. N° 325)	5 mg/m³
	WITT LET (base regale . Teg. W 323)	3 mg/m
Bore (7440-42-8)	AADT LED (b L/ l D / . Al942 (40)	F(3
Bulgarie	MPT LEP (base légale : Rég. N°13/10)	5 mg/m ³
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	2 mg/m³ (amorphe et cristalline)
Suisse	Catégorie chimique LEP (base légale : OLVSNAIF)	Toxine développementale de catégorie 1B, toxine reproductrice de catégorie 1B
Ion chrome (3+) (1606	5-83-1)	
Roumanie	MPT LEP (base légale : décret gouv. N° 1.218)	0,5 mg/m³
Nitrure de silicium (Si	N4) (12033-89-5)	
Lettonie	MPT LEP (base légale : règ. N° 325)	6 mg/m³
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	6 mg/m ³
Lituanie	Catégorie chimique LEP (base légale : HN 23 :2011)	Substance fibrogène
Dioxyde de titane (134	163-67-7)	
Autriche	MPT LEP (base légale : BGBI. N° II 254/2018)	5 mg/m³ (poussière alvéolaire, fraction respirable)
Autriche	OEL STEL (base légale : BGBl. N° II 254/2018)	10 mg/m³ (poussière alvéolaire, fraction respirable)
Belgique	MPT LEP (base légale : décret royal du 21/01/2020)	10 mg/m³
Bulgarie	MPT LEP (base légale : decret royal du 21/01/2020) MPT LEP (base légale : Rég. N°13/10)	10 mg/m³ (poussière respirable)
Croatie	MPT LEP (base légale : Neg. N 13/10) MPT LEP (base légale : OG n° 91/2018)	10 mg/m³ (poussière totale, particules inhalables)
B	AART LED (D L/ L	4 mg/m³ (poussière respirable)
Danemark	MPT LEP (Base légale : BEK N° 698 du 28/05/2020)	6 mg/m³
Estonie	MPT LEP (base légale : Réglementation n° 105)	5 mg/m ³
France	MPT LEP (base légale : INRS ED 984)	10 mg/m³
Allemagne	MPT LEP (base légale : TRGS 900)	1,25 mg/m³ (fraction respirable, poussière) 10 mg/m³ (fraction inhalable (poussière)
Grèce	MPT LEP (base légale : PWHSE)	10 mg/m³ (fraction inhalable) 5 mg/m³ (fraction respirable)
Irlande	MPT LEP (base légale : 2020 COP)	10 mg/m³ (poussière inhalable totale) 4 mg/m³ (poussière respirable)
Irlande	OEL STEL (base légale : 2020 COP)	30 mg/m³ (poussière respirable calculée) 12 mg/m³ (calculé)
États-Unis – ACGIH	MPT LEP (base légale : IMDFN1)	12 mg/m³ (calcule) 10 mg/m³
Lettonie	MPT LEP (base légale : Rég. N°325)	10 mg/m ³
Lituanie	MPT LEP (base légale : HN 23 :2011)	5 mg/m ³
Norvège	MPT LEP (base légale : FOR-2020-04-06-695)	5 mg/m ³
Norvège	OEL STEL (base légale : FOR-2020-04-06-695)	10 mg/m³ (valeur calculée)
	011 01 11 (Dasc 108aic . 1 ON-2020-04-00-033)	10 mg/m (valear calcalee)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Dioxyde de titane (13463-67-7)		
Pologne	MPT LEP (base légale : Dz. N° U. 2020 61)	10 mg/m³ (la concentration de la fraction de silice cristalline respirable est une fraction simultanément inhalable déterminée)
Portugal	MPT LEP (base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	10 mg/m ³
Portugal	Catégorie chimique LEP (Base légale : norme portugaise NP 1796 :2014)	A4 – Non classifiable comme un cancérogène humain
Roumanie	MPT LEP (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	10 mg/m³
Roumanie	OEL STEL (base légale : N° de déc. gouv. 1.218)	15 mg/m³
Slovaquie	MPT LEP (base légale : Décret gouv. 33/2018)	5 mg/m³
Espagne	MPT LEP (base légale : OELCAIS)	10 mg/m³
Suède	VLEP VLA (base légale : AFS 2018 :1)	5 mg/m³ (poussière totale)
Suisse	VLEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	3 mg/m³ (poussière respirable)

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles d'ingénierie appropriés

: Lors du découpage, du meulage, du broyage ou du perçage, fournir des systèmes de ventilation généraux ou locaux, selon les besoins, pour maintenir les concentrations de poussières en suspension en dessous des limites réglementaires. La collecte sous vide locale est préférée parce qu'elle évite la dispersion des contaminants dans la zone de travail en la contrôlant à la source. D'autres technologies qui peuvent aider à contrôler la poussière respirable en suspension incluent la suppression humide, la ventilation, le confinement des procédés et des postes de travail fermés pour les employés.

Équipements de protection individuelle

Ce qui suit s'applique au produit s'il est découpé, poncé ou modifié de telle sorte qu'une quantité de particules ou de poussières excessive ou importante peut être générée: Lunettes de protection. Masque de protection contre la poussière/les aérosols. Gants. Vêtements étanches à la poussière. L'équipement de protection individuelle doit être choisi conformément à la réglementation (UE) 2016/425, aux normes du CEN et en concertation avec le fournisseur de l'équipement de protection.









Matériaux des vêtements de protection

Protection des mains

: Vêtements de protection antistatiques résistants aux flammes.

: Gants de protection imperméables. Si le matériau est chaud, porter des gants de

protection résistants à la chaleur.

Protection des yeux

: En cas de production de poussières : lunettes de protection.

Protection de la peau et du corps

Protection respiratoire

: Porter des vêtements de protection adéquats.

: Lorsque des contrôles techniques efficaces ne sont pas réalisables, une protection respiratoire appropriée doit être utilisée. Les équipements de protection individuelle doivent être sélectionnés par un personnel formé en prenant en

considération le type de matériaux dangereux contre lesquels ils doivent fournir

une protection, la nature du travail, l'exposition attendue et les caractéristiques faciales de la personne qui les porte ; un ajustement approprié est d'une

importance capitale. S'assurer que le programme de protection respiratoire répond

aux exigences de la directive 89/686/CEE du Conseil.

Autres informations : Lors de la manipulation, ne pas manger, boire ou fumer.

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Solide

Couleur, aspect : Article élaboré

Odeur: Données non disponiblesSeuil olfactif: Données non disponibles

pH : Sans objet

solution pH: Données non disponiblesTaux d'évaporation: Données non disponiblesPoint de fusion: Données non disponiblesPoint de congélation: Données non disponibles

31/03/2022 FR (France) 19/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Point d'ébullition: Données non disponiblesPoint d'éclair: Données non disponibles

Température d'auto-inflammabilité : Sans objet

Température de décomposition: Données non disponiblesInflammabilité (solide, gaz): Données non disponiblesPression de vapeur: Données non disponibles

Densité de vapeur relative à 20 °C : Sans objet

Densité relative: Données non disponiblesSolubilité: Insoluble dans l'eauCoefficient de partage n-octanol/eau: Données non disponibles

Viscosité : Sans objet

Propriétés explosives : Données non disponibles

Propriétés comburantes : Sans objet

Limites d'explosivité : Données non disponibles Taille des particules Données non disponibles Distribution de la taille des particules Données non disponibles Forme des particules Données non disponibles **Particules Aspect Ratio** : Données non disponibles État d'agrégation des particules : Données non disponibles État d'agglomération particulaire : Données non disponibles Surface spécifique à la particule : Données non disponibles Poussière : Données non disponibles

9.2. Autres informations

Pas d'information supplémentaire disponible

RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Le produit est stable. Le contact avec un acide ou un alcali concentré peut entraîner la production de gaz hydrogène.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune polymérisation dangereuse ne se produira.

10.4. Conditions à éviter

Adopter de bonnes pratiques de nettoyage lors du stockage, du transfert, de la manipulation et de l'utilisation afin d'éviter une accumulation excessive de poussière.

10.5. Matières incompatibles

Acides forts. Bases fortes. Oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun attendu dans les conditions normales d'utilisation

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Voies d'exposition probables : Cutanée

Toxicité aiguë (par voie orale) : Non classée. (Le produit est un article)

Particules : Nocif en cas d'ingestion.
Non classé (le produit est un article)

Toxicité aiguë (par voie cutanée) : Non classé (le produit est un article)
Toxicité aiguë (par voie respiratoire) : Non classée. (Le produit est un article)

Particules ou émanations : Toxique par inhalation

	' '
carbure de tungstène (12070-12-1)	
DL50 dermique chez le rat	> 2 000 mg/kg
CL50 par inhalation chez le rat	> 5,3 mg/l/4 h
Cobalt (7440-48-4)	
DL50 orale chez le rat	550 mg/kg (Espèce : Sprague Dawley)
CL50 par inhalation chez le rat	< 0,05 mg/l/4 h
Nickel (7440-02-0)	
DL50 orale chez le rat	> 9 000 mg/kg
CL50 par inhalation chez le rat	> 10,2 mg/l (durée d'exposition : 1 h)

31/03/2022 FR (France) 20/37

Corbura do vanadium (VC) (12070-10-0)	
Carbure de vanadium (VC) (12070-10-9) CL50 par inhalation chez le rat	> 5,05 mg/l/4 h
	> 3,03 mg//4 m
Chrome (7440-47-3)	> 5 000 mg/kg
DL50 orale chez le rat CL50 par inhalation chez le rat	> 5 000 mg/kg
·	> 5,41 mg/l/4 h
Carbone (7440-44-0)	. 40.000 # .
DL50 orale chez le rat	> 10 000 mg/kg
Cuivre (7440-50-8)	
CL50 par inhalation chez le rat	> 5,11 mg/l/4 h
Fer (7439-89-6)	
DL50 orale chez le rat	98,6 g/kg
Manganèse (7439-96-5)	
DL50 orale chez le rat	> 2 000 mg/kg
CL50 par inhalation chez le rat	> 5,14 mg/l/4 h
Molybdène (7439-98-7)	
DL50 orale chez le rat	> 2 000 mg/kg
DL50 dermique chez le rat	> 2 000 mg/kg
CL50 par inhalation chez le rat	> 3,92 mg/l/4 h
Silicone (7440-21-3)	
DL50 orale chez le rat	3 160 mg/kg
Tungstène (7440-33-7)	
DL50 dermique chez le rat	> 2 000 mg/kg
Vanadium (7440-62-2)	
DL50 orale chez le rat	> 2 000 mg/kg
Phosphore élémentaire (7723-14-0)	
DL50 orale chez le rat	> 15 000 mg/kg
CL50 par inhalation chez le rat	4,3 mg/l (Durée d'exposition : 1 h)
Sulfure (7704-34-9)	
DL50 orale chez le rat	> 3 000 mg/kg
DL50 dermique chez le lapin	> 2 000 mg/kg
CL50 par inhalation chez le rat	> 9,23 mg/l/4h
Argent (7440-22-4)	
DL50 orale chez le rat	> 5 000 mg/kg
DL50 dermique chez le rat	> 2 000 mg/kg
CL50 par inhalation chez le rat	> 5,16 mg/l/4 h
Titane boride (TiB2) (12045-63-5)	
DL50 dermique chez le rat	> 2 000 mg/kg
CL50 par inhalation chez le rat	> 5,05 mg/l/4 h
Polyéthylène glycol (25322-68-3)	
DL50 orale chez le rat	47 000 mg/kg
DL50 dermique chez le lapin	> 20 g/kg
Oxyde de sodium (V2O5) (1314-62-1)	
DL50 orale chez le rat	221 mg/kg (Espèce : Sprague-Dawley)
DL50 dermique chez le rat	> 2 500 mg/kg de poids corporel
CL50 par inhalation chez le rat	2,21 mg/l/4 h
Étain (7440-31-5)	
DL50 dermique chez le rat	> 2 000 mg/kg
Tantale (7440-25-7)	ı
DL50 orale chez le rat	> 2 000 mg/kg
DL50 dermique chez le rat	> 2 000 mg/kg
CL50 par inhalation chez le rat	> 5,18 mg/l/4 h
1H-Benzotriazole (95-14-7)	1
DL50 orale chez le rat	560 mg/kg
DL50 dermique chez le lapin	> 10 000 mg/kg
CL50 par inhalation chez le rat	1910 mg/m³ (Durée d'exposition : 3h)
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

1H-Benzotriazole (95-14-7)		
CL50 par inhalation chez le rat	1,43 mg/l/4 h	
Bore (7440-42-8)		
DL50 orale chez le rat	> 2 000 mg/kg	
CL50 par inhalation chez le rat	> 5,08 mg/l/4 h	
Nitrure de silicium (Si3N4) (12033-89-5)		
CL50 par inhalation chez le rat	> 5,07 mg/l/4 h	
Dioxyde de titane (13463-67-7)		
DL50 orale chez le rat	> 10 000 mg/kg	
CL50 par inhalation chez le rat	5,09 mg/l/4 h	

Corrosion cutanée/irritation cutanée

: Non classé (le produit est un article)

Particules ou émanations : Provoque une irritation cutanée.

Lésions/irritation oculaires

: Non classé (le produit est un article)

Particules ou émanations : Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

: Non classée. (Le produit est un article)

Particules ou émanations : Peut provoquer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires en cas d'inhalation. Peut provoquer une allergie

cutanée.

Mutagénicité sur les cellules germinales

: Non classé (le produit est un article)

Particules ou émanations : Susceptible de provoquer des anomalies génétiques.

Cancérogénicité

: Non classée. (Le produit est un article)

Particules ou émanations : Peut provoquer le cancer.

Cobalt (7440-48-4)	
Groupe CIRC	2B
Statut au Programme national de toxicologie (National Toxicology Program, NTP	Carcinogène pour l'homme raisonnablement prévu, preuve de cancérogénicité.
Nickel (7440-02-0)	
Groupe CIRC	2B
Statut au Programme national de toxicologie (National Toxicology Program, NTP	Substance dont l'effet cancérogène chez l'humain est raisonnablement prévisible.
Oxyde de sodium (V2O5) (1314-62-1)	
Groupe CIRC	2B
Statut au Programme national de toxicologie (National Toxicology Program, NTP	Preuves de carcinogénicité.
Dioxyde de titane (13463-67-7)	
Groupe CIRC	2B

Toxicité pour la reproduction

: Non classée. (Le produit est un article)

Particules ou émanations : Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

Toxicité spécifique pour certains organes : Non classé (le produit est un article)

cibles (exposition unique)

Toxicité spécifique pour certains organes :

cibles (exposition répétée)

Non classée. (Le produit est un article)

Particules ou émanations : Risque avéré d'effets graves sur les organes à la suite

d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration

: Non classé (le produit est un article)

Symptômes/lésions en cas d'inhalation

Non considéré comme dangereux à l'inhalation dans des conditions normales d'utilisation. L'exposition peut provoquer une toux, des sécrétions muqueuses, un essoufflement, une oppression thoracique ou d'autres symptômes indiquant une réaction allergique/sensibilisation. L'inhalation de poussières et d'émanations peut provoquer la fièvre des fondeurs. Les symptômes peuvent être un goût métallique ou sucré dans la bouche, des sueurs, des frissons, des maux de tête, une irritation de la gorge, de la fièvre, des grelottements, la sensation de soif, des douleurs musculaires, des nausées, des vomissements, une faiblesse, une lassitude et un

essoufflement.

Symptômes/lésions en cas de contact

avec la peau

: Aucun effet probable dans des conditions d'utilisation normale. Un contact cutané avec de grandes quantités de poussière peut provoquer une irritation mécanique. Rougeurs, douleurs, gonflements, démangeaisons, brûlures, sécheresse et

dermatite. Peut provoquer une allergie cutanée.

31/03/2022 FR (France) 22/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Symptômes/lésions en cas de contact oculaire

: Aucun effet probable dans des conditions d'utilisation normale. Les poussières créées par les activités de fraisage et une modification physique causeront probablement une irritation des yeux. Les émanations provenant de la décomposition thermique ou du matériau en fusion sont susceptibles d'êtres irritantes pour les yeux.

Symptômes/lésions en cas d'ingestion Symptômes chroniques : L'ingestion est susceptible d'être nocive ou d'avoir des effets néfastes.

Sous forme massive, aucun danger présent. En cas d'altération physique, les éclats, les rubans, les poussières ou les émanations provenant du matériau en fusion : Cobalt : L'exposition chronique au métal dur contenant du cobalt (poussière ou fumée) peut entraîner une maladie pulmonaire grave appelée maladie pulmonaire due au métal dur, qui est un type de pneumoconiose (fibrose pulmonaire). Le cobalt peut endommager le système reproducteur masculin (y compris une diminution du nombre de spermatozoïdes) et affecter la fertilité masculine chez les animaux. Manganèse: L'exposition chronique peut provoquer une inflammation du tissu pulmonaire, cicatrisant les poumons (fibrose pulmonaire). L'exposition chronique à des taux excessifs de manganèse peut entraîner une variété de troubles psychiatriques et moteurs, appelés manganisme. Nickel : Le produit peut causer une forme de dermatite connue sous le nom de démangeaison au nickel et une irritation intestinale, ce qui peut entraîner des troubles, des convulsions et l'asphyxie. La poudre de métal nickel, lorsqu'elle est respirable, est un cancérogène suspecté chez l'homme et est connue pour causer des lésions pulmonaires par inhalation. Le produit peut provoquer une réaction allergique chez les personnes précédemment sensibilisées au nickel et/ou à ses sels. Argent : Le contact chronique avec la peau ou l'ingestion de poussières, de sels ou d'émanations d'argent peut entraîner une affection connue sous le nom d'argyrisme, une affection avec une pigmentation bleuâtre de la peau et des yeux. Tantalum : Une exposition répétée aux alliages de tantale peut provoquer une fibrose, une rhinite chronique et une pneumoconiose avec métaux durs. Dioxyde de titane : Une exposition répétée ou prolongée à la poussière de dioxyde de titane par inhalation est suspectée de provoquer un cancer des voies respiratoires. Vanadium : Peut provoquer une gêne gastro-intestinale, des lésions rénales, une dépression du système nerveux et une irritation des voies respiratoires. Peut également provoquer des palpitations cardiaques et de l'asthme. Zinc : Une exposition prolongée à de fortes concentrations de vapeurs de zinc peut provoquer les « tremblements du zinc », contraction involontaire des muscles. Sinon, le zinc est non toxique.

11.2. Informations sur les autres dangers

Sur la base des données disponibles, cette substance ou les substances de ce mélange non répertoriées ci-dessous ne présentent pas des propriétés de perturbateur endocrinien pour les humains, car elles ne répondent pas aux critères énoncés dans la section A du règlement (UE) 2017/2100 et/ou aux critères énoncés dans le règlement (UE) 2018/605, ou la ou les substances ne sont pas tenues d'être divulguées.

Composant	
Nickel (7440-02-0)	Ce produit chimique est considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes par rapport aux animaux dans les voies respiratoires, produisant des modifications de la morphologie, de la physiologie, car il répond aux critères énoncés dans la section A du Règlement (UE) 2017/2100, et/ou aux critères énoncés dans le Règlement (UE) 2018/605. Cette conclusion est basée sur des preuves issues d'études et de données obtenues à partir d'une recherche dans la littérature menée sur ce produit chimique, et montre un lien entre les effets ci-dessus et l'activité endocrinienne, ce qui est pertinent pour l'homme.
Chrome (7440-47-3)	Ce produit chimique est considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes vis-à-vis des animaux dans l'hypophyse et les organes reproducteurs, produisant des modifications du développement et de la reproduction, car il répond aux critères énoncés dans la section A du Règlement (UE) 2017/2100 et/ou aux critères énoncés dans le Règlement (UE) 2018/605. Cette conclusion est basée sur des preuves issues d'études et de données obtenues à partir d'une recherche dans la littérature menée sur ce produit chimique, et montre un lien entre les effets ci-dessus et l'activité endocrinienne, ce qui est pertinent pour l'homme.

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Dangereux pour le milieu aquatique, à court terme (aigu)

: Non classée. (Le produit est un article)

Pour les particules et les poussières : Très toxique pour les organismes aquatiques.

31/03/2022 FR (France) 23/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Dangers pour le milieu aquatique,
danger chronique

: Non classée. (Le produit est un article)

Pour les particules et les poussières : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraı̂ne des effets néfastes à long terme.

	entraîne des effets néfastes à long terme.	
Cobalt (7440-48-4)		
LC50 -Poisson	> 100 mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Brachydanio rerio [statique])	
Nickel (7440-02-0)		
LC50 -Poisson 1	100 mg/l (Délai d'exposition : 96 h – Espèce : Brachydanio rerio)	
EC50 - Crustacés	121,6 μg/l (Délai d'exposition : 48h – Espèce : Ceriodaphnia dubia [statique])	
LC50 -Poisson 2	15,3 mg/l	
EC50 -Crustacés	1 mg/l (Délai d'exposition : 48 h – Espèce : Daphnia magna [statique])	
EC50 -Autres organismes aquatiques	ganismes aquatiques 0,174 (0,174 – 0,311) mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Pseudokirchneriella subcapitata [statique])	
Cuivre (7440-50-8)		
LC50 -Poisson 1	0,0068 – 0,0156 mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Pimephales promelas)	
EC50 - Crustacés	0,03 mg/l (Durée d'exposition : 48 h – Espèce : Daphnia magna [statique])	
EC50 -Autres organismes aquatiques 1	0,0426 (0,0426 – 0,0535) mg/l (Durée d'exposition : 72 h -Espèce : Pseudokirchneriella subcapitata [statique])	
LC50 -Poisson 2	< 0,3 mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Pimephales promelas [statique])	
EC50 - Autres organismes aquatiques 2	0,031 (0,031 – 0,054) mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Pseudokirchneriella subcapitata [statique])	
Manganèse (7439-96-5)		
LC50 -Poisson	> 3,6 mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Oncorhynchus mykiss [semi-statique])	
NOEC Chronique -Poisson	3,6 mg/l (Durée d'exposition : 96 h ; Espèce : Oncorhynchus mykiss)	
Molybdène (7439-98-7)		
LC50 -Poisson	800 – 1 320 mg/l	
Phosphore élémentaire (7723-14-0)		
LC50 -Poisson 1	33,2 mg/l Phosphore Rouge (Durée d'exposition : 96 h -Espèce Danio rerio [statique])	
EC50 -Crustacés 1	0,03 mg/l (Durée d'exposition : 48 h -Espèce : Daphnia magna)	
LC50 -Poisson 2	0,001 – 0,004 mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Lepomis macrochirus [statique])	
EC50 -Crustacés 2	0,025 – 0,037 mg/l (Durée d'exposition : 48 h -Espèce : Daphnia magna [Statique])	
Sulfure (7704-34-9)		
LC50 -Poisson 1	866 mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Brachydanio rerio [statique])	
EC50 -Crustacés	736 mg/l (Durée d'exposition : 48h -Espèce : Daphnia magna)	
LC50 -Poisson 2	14 mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Lepomis macrochirus [statique])	
Argent (7440-22-4)		
LC50 -Poisson 1	0,00155 (0 00155 – 0,00293) mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Pimephales promelas [statique])	
EC50 -Crustacés	0,00024 mg/l (Délai d'exposition : 48 h – Espèce : Daphnia magna [statique])	
LC50 -Poisson 2	0,0062 mg/l (Délai d'exposition : 96 h – Espèce : Oncorhynchus mykiss [flux])	
Zinc (7440-66-6)		
LC50 -Poisson 1	2,16 – 3,05 mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Pimephales promelas [flux])	
EC50 -Crustacés	0,139 – 0,908 mg/l (Durée d'exposition : 48 h -Espèce : Daphnia magna [Statique])	
LC50 -Poisson 2	0,211 – 0,269 mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Pimephales promelas [semi-statique])	
ErC50 -Algues	0,15 mg/l	
Oxyde de sodium (V2O5) (1314-62-1)		
LC50 -Poisson	4,46 mg/l	
NOEC Chronique -Poisson	0,073 mg/l	
1H-Benzotriazole (95-14-7)		
LC50 -Poisson	39 mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Oncorhynchus mykiss)	
EC50 -Crustacés	141,6 mg/l (Durée d'exposition : 48 h -Espèce : puces aquatiques)	
Nitrure de silicium (Si3N4) (12033-89-5)		
LC50 -Poisson	> 100 mg/l (Durée d'exposition : 96 h -Espèce : Danio rerio [statique])	
12.2 Persistance et dégradahilité		

12.2. Persistance et dégradabilité

Tous les outils de coupe M.A. Ford	
Persistance et dégradabilité Produit inorganique qui ne peut pas être éliminé de l'eau par des procédés de purification b	
Cuivre (7440-50-8)	
Persistance et dégradabilité	Difficilement biodégradable.

31/03/2022 FR (France) 24/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Cobalt (7440-48-4)		
Poisson BCF	(pas de bioaccumulation)	
Phosphore élémentaire (7723-14-0)		
Poisson BCF	< 200	

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'information supplémentaire disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Contient des substances PBT/vPvB > = 0,1 % évaluées conformément à l'annexe XIII de REACH

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Sur la base des données disponibles, cette substance/les substances de ce mélange non énumérées ci-dessous ne présente/présentent pas de propriétés perturbatrices endocriniennes en ce qui concerne les organismes non ciblés, car elles ne répondent pas aux critères énoncés dans la section B du Règlement (UE) n° 2017/2100 et/ou aux critères énoncés dans le Règlement (UE) 2018/605, ou bien la(les) substance(s) ne doit(doivent) pas être divulguée(s).

Composant			
Nickel (7440-02-0)	Ce produit chimique est considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes, car il répond aux critères énoncés dans la section B du Règlement (UE) 2017/2100, et/ou aux critères énoncés dans le Règlement (UE) 2018/605. Cette conclusion est basée sur des preuves provenant d'études et de données obtenues à partir d'une recherche dans la littérature menée sur ce produit chimique.		
Chrome (7440-47-3)	Ce produit chimique est considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes, car il répond aux critères énoncés dans la section B du Règlement (UE) 2017/2100, et/ou aux critères énoncés dans le Règlement (UE) 2018/605. Cette conclusion est basée sur des preuves provenant d'études et de données obtenues à partir d'une recherche dans la littérature menée sur ce produit chimique.		

12.7. Autres effets néfastes

Autres informations : Éviter les rejets accidentels dans l'environnement.

RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations pour l'élimination du : Éliminer les déchets conformément à toutes les réglementations locales, produit/de l'emballage régionales, nationales et internationales. Le matériau doit être recyclé si possible.

Écologie – déchets : Éviter les rejets accidentels dans l'environnement.

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

La (les) description(s) d'expédition indiquée(s) dans le présent document a (ont) été préparée(s) conformément à certaines hypothèses au moment de la rédaction de la FDS. Elle(s) peut (peuvent) varier en fonction de différentes variables connues ou non au moment de la publication de la FDS.

Conforme à ADR/RID/IMDG/IATA/ADN

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Non réglementé pour le transport

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Non réglementé pour le transport

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Non réglementé pour le transport

14.4. Groupe d'emballage

Non réglementé pour le transport

14.5. Dangers pour l'environnement

Non réglementé pour le transport

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas d'information supplémentaire disponible

14.7. Transport maritime en vrac selon les instruments IMO

Sans objet

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 de l'UE

15.1.1.1. Annexe XVII du règlement REACH - Informations

Pas d'information supplémentaire disponible

31/03/2022 FR (France) 25/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

15.1.1.2. Informations sur la liste des substances candidates REACH

Ne contient aucune substance figurant sur la liste des substances candidates REACH

15.1.1.3. POP (2019/1021) -Informations sur les polluants organiques persistants

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 sur les polluants organiques persistants

15.1.1.4. Règlement relatif au consentement préalable en connaissance de cause (PIC) de l'UE (649/2012) : informations sur l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux.

15.1.1.5. Annexe XIV de REACH - Informations

Pas d'information supplémentaire disponible

15.1.1.6. Substances appauvrissant la couche d'ozone (1005/2009) : informations

Pas d'information supplémentaire disponible

15.1.1.7. Informations sur l'inventaire CE

15.1.1.7. Informations sur l'inventaire CE
carbure de tungstène (12070-12-1)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Carbure de tantale (TaC) (12070-06-3)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Carbure de titane (TiC) (12070-08-5)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Niobium carbure (NbC) (12069-94-2)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Carbure de chrome (Cr3C2) (12012-35-0)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Cobalt (7440-48-4)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Nickel (7440-02-0)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Carbure de vanadium (VC) (12070-10-9)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Carbure de molybdène (Mo2C) (12069-89-5)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Chrome (7440-47-3) Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Nitrure de titane (25583-20-4) Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Aluminium (7429-90-5)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Carbone (7440-44-0)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Cuivre (7440-50-8)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Fer (7439-89-6)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Manganèse (7439-96-5)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Molybdène (7439-98-7)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Silicone (7440-21-3)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Tungstène (7440-33-7)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Vanadium (7440-62-2)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Phosphore élémentaire (7723-14-0)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Sulfure (7704-34-9)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Argent (7440-22-4)
Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE
Zinc (7440-66-6)

31/03/2022 FR (France) 26/37

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Titane boride (TiB2) (12045-63-5)

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

Nitride d'aluminium (AIN) (24304-00-5)

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

Carbure de zirconium (ZrC) (12070-14-3)

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

Oxyde de sodium (V2O5) (1314-62-1)

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

Étain (7440-31-5)

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

Tantale (7440-25-7)

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

1H-Benzotriazole (95-14-7)

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

Bore (7440-42-8)

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

Nitrure de silicium (Si3N4) (12033-89-5)

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

Dioxyde de titane (13463-67-7)

Figure à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

15.1.1.8. Autres informations

Autres informations, restriction et : Exempté de l'enregistrement REACH.

règlements d'interdiction

15.1.2. Réglementations nationales

Pas d'information supplémentaire disponible

15.1.3. Inventaires internationaux

carbure de tungstène (12070-12-1)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Carbure de tantale (TaC) (12070-06-3)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Carbure de titane (TiC) (12070-08-5)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Niobium carbure (NbC) (12069-94-2)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais $% \left(1\right) =\left(1\right) \left(1\right$

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Carbure de chrome (Cr3C2) (12012-35-0)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

31/03/2022 FR (France) 27/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Figure à l'inventaire ENCS japonais (Substances chimiques existantes et nouvelles)

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Cobalt (7440-48-4)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Sujet aux exigences de déclaration SARA Section 313 aux états-Unis

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Nickel (7440-02-0)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Sujet aux exigences de déclaration SARA Section 313 aux états-Unis

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory) Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Carbure de vanadium (VC) (12070-10-9)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la NDSL (Liste non-nationale des substances) canadienne.

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Carbure de molybdène (Mo2C) (12069-89-5)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la NDSL (Liste non-nationale des substances) canadienne.

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure à l'inventaire ENCS japonais (Substances chimiques existantes et nouvelles)

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Chrome (7440-47-3)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Sujet aux exigences de déclaration SARA Section 313 aux états-Unis

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Nitrure de titane (25583-20-4)

31/03/2022 FR (France) 28/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Aluminium (7429-90-5)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Sujet aux exigences de déclaration SARA Section 313 aux états-Unis

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Carbone (7440-44-0)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Cuivre (7440-50-8)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Sujet aux exigences de déclaration SARA Section 313 aux états-Unis

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Fer (7439-89-6)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Manganèse (7439-96-5)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Sujet aux exigences de déclaration SARA Section 313 aux états-Unis

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais $% \left(\frac{1}{2}\right) =\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{2}\right) \left$

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

31/03/2022 FR (France) 29/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Molybdène (7439-98-7)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Silicone (7440-21-3)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Tungstène (7440-33-7)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Vanadium (7440-62-2)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Sujet aux exigences de déclaration SARA Section 313 aux états-Unis

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Phosphore élémentaire (7723-14-0)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Répertorié sur la SARA des États-Unis Section 302

Sujet aux exigences de déclaration SARA Section 313 aux États-Unis

Polluants atmosphériques dangereux (Hazardous Air Pollutants, HAP) :

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

31/03/2022 FR (France) 30/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Sulfure (7704-34-9)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Argent (7440-22-4)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Sujet aux exigences de déclaration SARA Section 313 aux états-Unis

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Zinc (7440-66-6)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Sujet aux exigences de déclaration SARA Section 313 aux États-Unis

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Titane boride (TiB2) (12045-63-5)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Nitride d'aluminium (AIN) (24304-00-5)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Polyéthylène glycol (25322-68-3)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

31/03/2022 FR (France) 31/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Inscrit dans l'inventaire NLP (No More Polymers) de l'UE

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Carbure de zirconium (ZrC) (12070-14-3)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la NDSL (Liste non-nationale des substances) canadienne.

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Oxyde de sodium (V2O5) (1314-62-1)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Répertorié sur la SARA des États-Unis Section 302

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Loi japonaise sur le contrôle des substances toxiques et délétères

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Étain (7440-31-5)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Tantale (7440-25-7)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Inscrit sur la liste canadienne de divulgation des ingrédients (IDL)

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Acides gras, haute huile, maléatés, esters avec du diéthylène glycol, sels d'ammonium (158706-62-8)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

1H-Benzotriazole (95-14-7)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

31/03/2022 FR (France) 32/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Bore (7440-42-8)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Ion chrome (3+) (16065-83-1)

Loi japonaise sur le registre de libération et de transfert des polluants (Loi PRTR)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

Nitrure de silicium (Si3N4) (12033-89-5)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure à l'inventaire ENCS japonais (Substances chimiques existantes et nouvelles)

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam -National Chemicals Inventory)

Dioxyde de titane (13463-67-7)

Figure à l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis Actif

Figure à la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure au PICCS (Inventaire philippin des produits et substances chimiques)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Figure au NZIoC (Inventaire néo-zélandais des produits chimiques)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Inscrit à l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Répertorié sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Inscrit sur le NCI (Vietnam - National Chemicals Inventory)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

Date de préparation ou de dernière

révision

: 31/03/2022

Sources des données

: Les informations et données recueillies et utilisées pour la rédaction de la présente fiche de données de sécurité peuvent provenir d'abonnements à des bases de données, de sites Web officiels d'organismes gouvernementaux de réglementation, d'informations spécifiques aux fabricants ou fournisseurs de produits ou d'ingrédients, et/ou de ressources comprenant des données et des classifications spécifiques des substances selon le SGH ou leur adoption ultérieure du SGH.

Autres informations

: Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Texte complet des mentions de danger et EUH:

e complet des mentions de danger et 2011.		
Acute Tox. 1 (Inhalation)	Toxicité aiguë (inhalation) Catégorie 1	
Acute Tox. 1 (voie orale)	Toxicité aiguë (orale), Catégorie 1	
Acute Tox. 2 (Dermo)	Toxicité aiguë (dermique), Catégorie 2	
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicité aiguë (voie orale), catégorie 3	
Acute Tox. 4 (inhalation)	Toxicité aiguë (inhalation) Catégorie 4	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (voie orale), catégorie 4	
Aquatique aiguë 1	Dangereux pour le milieu aquatique – danger aigu, catégorie 1	

31/03/2022 FR (France) 33/37

Fiche de données de sécurité Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

Aquatique chronique 1	Dangereux pour le milieu aquatique – danger chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2
Aquatic Chronic 3	Dangereux pour le milieu aquatique – danger chronique, catégorie 3
Aquatic Chronic 4	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 4
Carc. 1B	Cancérogénicité, catégorie 1B
Carc. 2.	Cancérogénicité, catégorie 2
EUH208	Contient du cobalt (7440-48-4), du nickel (7440-02-0). Peut provoquer une réaction allergique.
EUH210	Fiche de données de sécurité disponible sur demande.
Lésion oculaire 1	Lésion oculaire grave/irritation oculaire, catégorie 1
Irritation oculaire 2.	Lésion oculaire grave/irritation oculaire, catégorie 2
Matière solide Sol. 1	Solides inflammables – Catégorie 1
Matière solide Sol. 2.	Matière solide inflammable, catégorie 2
H228	Matière solide inflammable
H250	Prend feu spontanément s'il est exposé à l'air.
H252	Auto-échauffement en grandes quantités ; peut prendre feu.
H260	Au contact de l'eau, des gaz inflammables peuvent s'enflammer spontanément.
H261	Au contact de l'eau, des gaz inflammables sont libérés.
H300	Mortel en cas d'ingestion.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H310	Mortel en cas de contact avec la peau.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel en cas d'inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350	Peut provoquer le cancer.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.
Muta. 2.	Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 2
Pyr. Sol. 1	Solides pyrophoriques, Catégorie 1
Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, catégorie 1B
Repr. 2.	Toxicité pour la reproduction, catégorie 18 Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
Sensibilisation respiratoire 1	Sensibilisation respiratoire, Catégorie 1
•	1 2
Échauffement spontané. 2.	Substances et mixtures à échauffement spontané, catégorie 2
Corrosion cutanée 1A	Corrosion cutanée/irritation cutanée, catégorie 1, sous-catégorie 1A
Irrit. cutanée 2.	Corrosion cutanée/irritation cutanée, catégorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 1
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique, catégorie 3, irritation des voies respiratoires
Réaction à l'eau 1	Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégorie 1
Réaction à l'eau 2.	Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégorie 2

Indication des modifications

Rubriq	Modification	Date de la	Version
ue		modification	
1	Langue modifiée	31/03/2022	2.0

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

2.	Langue modifiée	31/03/2022	2.0
3.	Données modifiées	31/03/2022	2.0
4.	Langue modifiée	31/03/2022	2.0
5.	Langue modifiée	31/03/2022	2.0
6.	Langue modifiée	31/03/2022	2.0
7.	Langue modifiée	31/03/2022	2.0
8.	Données modifiées	31/03/2022	2.0
9.	Langue modifiée	31/03/2022	2.0
10.	Langue modifiée	31/03/2022	2.0
11.	Données modifiées ; Langue modifiée	31/03/2022	2.0
12.	Données modifiées ; Langue modifiée	31/03/2022	2.0
13.	Langue modifiée	31/03/2022	2.0
15.	Données modifiées	31/03/2022	2.0
16	Langue modifiée	31/03/2022	2.0

Abréviations et acronymes

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Association d'hygiénistes du travail professionnels)

ADN – Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies navigables intérieures

ADR – Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

ETA – Estimation de la toxicité aiguë

FBC – Facteur de bioconcentration

IBE - Indices biologiques d'exposition (IBE)

DBO – Demande biochimique en oxygène

N° CAS – Numéro dans le Chemical Abstracts Service

CLP – Réglementation (CE) concernant la classification, l'étiquetage et

l'emballage n° 1272/2008

DCO - Demande chimique en oxygène

CE - Communauté européenne

CE50 – Concentration effective médiane

CEE – Communauté économique européenne

EINECS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes

EmS-No (incendie) – IMDG Emergency Schedule Fire (Plan d'urgence en cas d'incendie du Code maritime international des marchandises dangereuses)
EmS-No (déversement) – IMDG Emergency Schedule Spillage (Plan d'urgence en cas de déversement du Code maritime international des marchandises dangereuses)

UE – Union européenne

CEr50 – La CE50 en termes de réduction du taux de croissance

SGH – Système général harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques

CIRC – Centre international de recherche sur le cancer

IATA – Association internationale du transport aérien

Recueil IBC – Recueil international concernant le transport des produits chimiques en vrac

IMDG – Code maritime international des marchandises dangereuses

IPRV – Ilgalaikio Poveikio Ribinis Dydis

VLEP – Valeur limite d'exposition professionnelle indicative

CL50 – Concentration létale médiane

DL50 – Dose létale médiane

LOAEL – Lowest Observed Adverse Effect Level (Dose minimale avec effet nocif observé)

LOEC – Lowest-Observed-Effect Concentration (Concentration efficace la plus faible observée)

 $Log\ Koc-Coefficient\ de\ partage\ carbone\ organique/eau\ dans\ le\ sol$

Log Kow – Coefficient de partage n-octanol/eau

Log Pow – Rapport de la concentration d'équilibre (C) d'une substance dissoute dans un système à deux phases constitué de deux solvants en grande partie non miscibles, dans ce cas l'octanol et l'eau

MAK – Concentration maximale sur le lieu de travail/Concentration maximale admissible

MARPOL – Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

NDS – Najwyzsze Dopuszczalne Stezenie

NDSCh - Najwyzsze Dopuszczalne Stezenie Chwilowe

NDSP - Najwyzsze Dopuszczalne Stezenie Pulapowe

NOAEL - No-Observed Adverse Effect Level (Dose sans effet nocif observé)

NOEC – No-Observed Effect Concentration (Concentration sans effet observé)

NRD – Nevirsytinas Ribinis Dydis

NTP – National Toxicology Program (Programme national de toxicologie)

LEP – Limite d'exposition professionnelle

PBT – Persistant, bioaccumulable et toxique

LEA - Limite d'exposition admissible

pH - Potentiel hydrogène

REACH – Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)

RID – Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

TDAA – Température de décomposition auto-accélérée

FDS – Fiche de données de sécurité

LECT – Limite d'exposition à court terme

STOT – Toxicité spécifique pour certains organes cibles

TA-Luft – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

TEL TRK – Concentrations selon les orientations techniques DThO – Demande théorique en oxygène

LTM – Limite de tolérance moyenne

VLE – Valeur limite d'exposition

TPRD – Trumpalaikio Poveikio Ribinis Dydis

TRGS 510 – Technische Regel für Gefahrstoffe 510 – Lagerung von

Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

TRGS 552 – Technische Regeln für Gefahrstoffe – N-Nitrosamine

TRGS 900 – Technische Regel für Gefahrstoffe 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 903 – Technische Regel für Gefahrstoffe 903 – Biologische Grenzwerte

TSCA – Toxic Substances Control Act (Loi américaine sur le contrôle des substances dangereuses)

MPT – Movenne pondérée dans le temps

COV – Composés organiques volatils

VLA-EC – Valor Límite Ambiental Exposición de Corta Duración

VLA-ED – Valor Límite Ambiental Exposición Diaria

 $\label{eq:VLE-Valeur} \textit{VLE}-\textit{Valeur limite d'exposition}$

VME – Valeur limite de moyenne exposition

vPvB – Very Persistent and Very Bioaccumulative (très persistant et très

bioaccumulable)

 $\label{eq:WEL-Workplace} \textbf{WEL-Workplace Exposure Limit (Limite d'exposition en milieu}$

professionnel)

 $WGK-Wassergef\"{a}hrdungsklasse$

Base légale de la valeur limite*

*Comprend les dispositions ci-dessous et tous les règlements/provisions connexes, ainsi que les amendements ultérieurs

UE – 2019/1831/UE conformément à 98/24/CE – directive 2019/1831/UE du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste des valeurs limites

Grèce - PWHSE - Limites d'exposition professionnelle - Protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre l'exposition à certaines substances

31/03/2022 FR (France) 35/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

d'exposition professionnelle de caractère indicatif en application de la directive 98/24/CE du Conseil européen et modifiant les directives 2000/39/CE de la Commission européenne.

UE – 2019/1243/UE, et 98/24/CE) - Directive du Conseil 98/24/CE sur la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés aux agents chimiques au travail et Règlement sur les amendements (UE) 2019/1243.

Autriche - BGBI. II N° 254/2018 - Ordonnance sur les valeurs limites pour les substances sur le lieu de travail et les cancérogènes du ministère fédéral de l'Économie et du Travail, publiée en 2003, Annexe 1 : Liste de substances, publiée jusqu'à : Ministère de l'Économie et du Travail de la République d'Autriche modifié par le biais de la Gazette II du gouvernement (BGBL. II) N° 119/2004) et BGBI. II N° 242/2006, BGBI. II N° 243/2007, modifié en dernier par le biais du BGBI. I N° 51/2011), BGBI. N° II 186/2015, BGBI. II N° 288/2017 amendé par BGBI. N° II 254/2018.

Autriche - BLV BGBI. II N° 254/2018 - Ordonnance sur le suivi de la santé au travail 2008, publiée par le BGBI. II N° 224/2007 by Austria Minister for Labor and Social Affairs, Lastly changed through BGBI. N° II 254/2018

Belgique - Décret royal du 21/01/2020 - Décret royal modifiant le titre 1 relatif aux agents chimiques dans le Livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste des valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2 relatif aux substances cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du Livre VI du code du bien-être au travail (1)

Bulgarie - Règ. N° 13/10 -

Règlement n°13 du 30 décembre 2003 sur la protection des travailleurs contre les dangers liés à l'exposition aux agents chimiques au travail Code du travail, Annexe N°1 Valeurs limites des agents chimiques dans l'air de l'environnement de travail, et Annexe N°2 Valeurs limites biologiques des agents chimiques et de leurs métabolites (biomarqueurs d'exposition) ou biomarqueurs d'effet Modifié par : le 71/2006, 67/2007, 2/2012, le 46/2015, le 73/2018, 5/2020, et le règlement n°10 du 26 septembre 2003 sur la protection des travailleurs contre les risques associés à l'exposition aux agents cancérigènes et mutagènes au travail Annexe n° 1 Limites d'exposition professionnelle, Modifié par : 8/2004, 46/2015, 5/2020

Croatia - OG No. 91/2018 - Regulation on the Protection of Workers from Exposure to Hazardous Chemicals at Work, the Limit Values of Exposure and the Biological Limit Values. Journal officiel n°91 du 12 octobre 2018

Chypre - KDP 16/2019 - Règlement du Cabinet des ministres du gouvernement de Chypre 268/2001 - Sécurité et santé dans l'environnement de travail (substances chimiques) Article 38, Modifié par le Règlement 16/2019 et le Règlement 153/2001 du Cabinet des ministres - Sécurité et santé dans l'environnement de travail (substances chimiques-cancérogènes), tel que modifié par le règlement 493/2004 - Sécurité et santé dans l'environnement de travail (substances chimiques - cancérogènes) ET la loi 47(1) 2000 - Santé et sécurité au travail (amiante), tel que modifié par le décret 316/2006.

République tchèque - BLV. 41/2020 - Règlement 41/2020 modifiant le règlement 361/2007 du Coll. établissant les limites d'exposition professionnelle telles que modifiées

République tchèque - Décret n° 107/2013 - Décret n° 107/2013 Coll., modifiant le décret n° 432/2003 Coll., fixant les conditions d'application des travaux en catégories, les valeurs limites pour les paramètres des tests d'exposition biologique, la collecte des conditions de matériel biologique pour la mise en œuvre des tests d'exposition biologique et les exigences de déclaration des travaux avec de l'amiante et des agents biologiques

Danemark - BEK N° 698 du 28/05/2020 - Ordre sur les valeurs limites pour les substances et matériaux, L'ordonnance statutaire N° 507 du 17 mai 2011, Annexe 1 - Limites de pollution atmosphérique, etc. et Annexe 3 - Valeurs d'exposition biologique, Modifiées par : N°986 du 11 octobre 2012, N°655 du 31 mai 2018, N°1458 13 décembre 2019, N°698 du 28 mai 2020

Estonie - Réglementation n° 105 - Exigences de santé et de sécurité pour l'utilisation de produits chimiques et matériaux dangereux contenant des limites d'exposition professionnelle à des agents chimiques

Gouvernement de la République, Règlement n° 105 du 20 mars 2001, modifié le 17 octobre 2019 et le 17 janvier 2020.

Finlande - HTP-ARVOT 2020 - Concentrations connues comme étant dangereuses, 654/2020 OEL values 2020 Publications of Ministry of Social Affairs and Health 2020 :24 Annexes1, 2 et 3.

France - INRS ED 984 - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France publiées en 2016 par l'INRS (Institut national de recherche et de sécurité, santé et sécurité au travail), révisées par : Décret 2016-344, JORF n° 0119 et Décret 2019-1487.

chimiques pendant la journée de travail (dernière modification 82/2018) et Limites d'exposition à l'occupation - Protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre l'exposition à certaines substances chimiques cancérigènes et mutagènes (dernière modification 26/2020), et Décret relatif 212/2006 - Protection des travailleurs exposés à l'amiante.

Hongrie - Décret 05/2020 - 5/2020. (II. 6.) Décret ITM sur la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés aux agents chimiques

Irlande - COP 2020 - Code de pratique 2020 pour les réglementations sur les agents chimiques, Annexe 1

Italie - Décret 81 -Titre IX, Annexe XLIII et XXXVIII, Limites d'exposition professionnelle et Annexe XXXIX Valeurs limites biologiques obligatoires et surveillance de la santé, Article 1, Loi 123 du 3 août 2007, Décret 81 législatif du 9 avril 2008, Dernière modification : Janvier 2020

Italie - IMDFN1 - Arrêté ministériel du 20 août 1999 Note finale (1) Lettonie - Rég. N° 325 - Règlement du Cabinet des ministres n° 325 -Exigences en matière de protection du travail en cas de contact avec des substances chimiques sur le lieu de travail, modifié par le Règlement du Cabinet des ministres n° 92, 163, 407 et n° 11.

Lituanie - HN 23 :2011 - Norme d'hygiène lituanienne HN 23 :2011 Valeurs limites d'exposition professionnelle, modifiée par l'ordonnance V-695/A1-272.

Luxembourg - A-N 684 - Règlement Grand-Ducal du 20 juillet 2018 modifiant le Règlement Grand-Ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection de la sécurité et de la santé des employés contre les risques associés aux agents chimiques sur le lieu de travail. Journal officiel du Grand-Duché du Luxembourg, A-N°684 de 2018

Malte - MOSHAA Ch. 424 - Loi malte sur la santé et la sécurité au travail : Chapitre 424 tel que modifié par : Mentions légales 353, 53, 198 et 57. Pays-Bas - OWCRLV - Réglementation des conditions de travail, valeurs limites pour les substances nocives pour la santé, Annexe XVIII, mise à jour du 1er août 2020.

Norvège - FOR-2020-04-060695 - Réglementations concernant les valeurs d'action et limites pour les agents physiques et chimiques dans l'environnement de travail et les agents biologiques classés, FOR-2011-12-06-1358, Mise à jour par : FOR-2020-04-06-695, FOR-2020-03-23-402, FOR-2018-12-20-2186, FOR-2018-08-21-1255, FOR-2017-12-20-2353.

Pologne - Dz. -U. 2020 N° 61 - Règlement du ministre de la Famille, du Travail et de la Politique sociale du 12 juin 2018 relatif aux concentrations et intensités les plus élevées autorisées des facteurs nocifs pour la santé dans l'environnement de travail Dz.U. 2018 N° 1286 du 12 juin 2018, Annexe 1 - Liste des valeurs des plus hautes concentrations chimiques tolérées et des facteurs poussiéreux nocifs pour la santé dans l'environnement de travail, modifiée par : Dz. U. 2020 N° 61.

Portugal - Norme portugaise NP 1796 : 2014 - Limites d'exposition professionnelle et indices d'exposition biologique aux agents chimiques. Tableau 1 - Limites d'exposition professionnelle et indices d'exposition biologique aux agents chimiques (LEP), Décret législatif 35/2020.

Roumanie - Déc. gouv. n° 1.218 - Décision gouvernementale n° 1.218 du 06/09/2006 sur les exigences minimales en matière de santé et de sécurité pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux agents chimiques, Annexe n° 1 Valeurs de limite nationale d'exposition professionnelle obligatoire pour les agents chimiques. Modifié par les Décisions n° 157, 584, 359 et 1.

Slovaquie - Décret gouv. 33/2018 - Décret gouvernemental de la République slovaque 33/2018 du 17 janvier 2018 modifiant le Décret gouvernemental de la République slovaque 355/2006 sur la protection de la santé des employés travaillant avec des agents chimiques

Slovénie - N° 79/19 - Réglementation pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux substances cancérogènes ou mutagènes. Annexe III - Classification et niveaux de liaison des substances cancérigènes ou mutagènes pour l'exposition professionnelle. The Official Journal of the Republic of Slovenia, n° 101/2005. Modifié par 38/15, 79/19. Réglementation pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux substances chimiques sur le lieu de travail. République de Slovénie, n° 100/2001. Annexe I - Liste des valeurs limites d'exposition professionnelle contraignantes. Modifié par 39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18. 78/19

Espagne - AFS 2018:1 - INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL. Limites d'exposition professionnelle pour les agents chimiques en Espagne. Tableaux 1 et 3. Dernière édition févr. 2019

Suède - AFS 2018 :1 - Livre statutaire de l'Autorité suédoise de l'environnement de travail, AFS 2018 :1

31/03/2022 FR (France) 36/37

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) n° 2020/878

France - Décret 2009-1570 - Décret 2009-1570 du 15 décembre 2009, relatif au contrôle du risque chimique sur les lieux de travail.

Allemagne - TRGS 900 - Limites d'exposition professionnelle, règles techniques pour les substances dangereuses, dernier amendement mars 2020

Allemagne - TRGS 903 - Valeurs limites de seuil biologique (BGW-Values), Règles techniques pour les substances dangereuses, dernière modification mars 2020

Gibraltar - LN. 2018/131 - Règlement 2003 LN. 2003/035 des usines (contrôle des agents chimiques au travail), modifié par LN. 2008/035, LN. 2008/050, LN. 2012/021, LN. 2015/143, LN. 2018/181.

L'Ordonnance et les Directives générales de l'Autorité suédoise de l'environnement de travail sur les valeurs limites hygiéniques

Suisse - OLVSNAIF - Valeurs limites professionnelles 2020 Fonds suisse d'assurance accident. Liste des valeurs limites biologiques (BAT-Werte) et liste des valeurs MAK.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et sont destinées à décrire le produit aux seules fins des exigences en matière de santé, de sécurité et d'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spéciale du produit.

EU GHS SDS (2020/878)

31/03/2022 FR (France) 37/37