

ALLIAGE À BASE DE NICKEL - FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Alliages des séries 200, 400, 600, 800

ALLIAGE À BASE DE NICKEL - FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT

Importateur / Fournisseur / Distributeur :

Importateur / Fournisseur / Distributeur :

Unified Alloys

8835 – 50th Avenue
Edmonton, Alberta CANADA
T6E 5H4

Numéro de téléphone d'urgence: (780) 468-5656 (service de garde)

Les conditions ou méthodes de traitement, de stockage, d'utilisation et d'élimination du produit échappent à notre contrôle et peuvent être inconnues. Pour cette raison et pour d'autres, nous n'assumons aucune responsabilité et déclinons expressément toute responsabilité en cas de perte, de dommage ou de dépense découlant de la manipulation, du stockage, de l'utilisation ou de l'élimination du produit ou s'y rapportant de quelque manière que ce soit.

Utilisation du matériau : Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité ont été obtenues à partir d'une source que nous estimons fiable ; cependant, les informations sont fournies sans aucune représentation ou garantie, expresse ou implicite, concernant l'exactitude ou la précision.

REMARQUE : Les composants individuels du revêtement sont présents à des valeurs inférieures aux exigences de déclaration de la liste de déclaration des ingrédients du SIMDUT.

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification: Le nickel et ses alliages sont considérés comme non dangereux lorsqu'ils sont souillés. Cependant, certains procédés tels que le découpage, le fraisage, le meulage et le soudage peuvent entraîner l'émission de matières dangereuses.

SYMBOLES	DANGERS	MENTIONS DE DANGERS
 Danger pour la santé (peut avoir ou est présumé avoir de graves effets sur la santé)	Cancérogénicité Sensibilisant respiratoire Toxique pour la reproduction	Peut provoquer le cancer Peut provoquer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires en cas d'inhalation ou peut provoquer une fièvre due aux fumées métalliques. Peut avoir des effets génétiques
 Point d'exclamation (peut entraîner des effets moins sévères sur la santé ou couche d'ozone*)	Sensibilisation de la peau Exposition répétée	Peut provoquer des allergies cutanées Une exposition prolongée peut endommager les organes internes
 Environnement* (peut être nocif pour le milieu aquatique)	Toxicité aiguë pour la vie aquatique Chronique pour la vie aquatique	Toxique pour la vie aquatique avec des effets durables. Chronique pour la vie aquatique en cas d'exposition prolongée.

Élément d'étiquetage: Aucun étiquetage n'est applicable

Autres dangers: Selon la communication des risques de l'OSHA, ce produit est classé comme matière non dangereuse.

3. INFORMATIONS SUR LA COMPOSITION DES COMPOSANTS

Composant (*)	Numéro CAS	% Poids	OSHA PEL (mg/m ³)	ACGIH TLV (mg/m ³)
Aluminium (Al)	7429-90-5	Voir ci-dessous	10,0 poussière / 5,0 respirable	1,0 respirable
Chrome (Cr)	7440-47-3	Voir ci-dessous	0,5 métal	0,01 insoluble
Cobalt (Co)	7440-48-4	Voir ci-dessous	0.02	0.02
Cuivre (Cu)	7440-50-8	Voir ci-dessous	0,1 fumées / 1,0 poussières	0,2 fumées / 1,0 poussières
Fer (Fe)	1309-37-7	Voir ci-dessous	5,0 (fumée d'oxyde)	5,0 respirable
Manganèse (Mn)	7439-96-5	Voir ci-dessous	0,2 fumées ou poussières	0,02 respirable
Molybdène (Mo)	7439-98-7	Voir ci-dessous	10,0 poussières / 3,0 respirables	3,0 respirable
Nickel (Ni)	7440-02-0	Voir ci-dessous	0.05	0.2

Niobium (Nb)	7440-03-1	Voir ci-dessous	Non établi	Non établi
Silicium (Si)	7440-21-3	Voir ci-dessous	10,0 poussières / 5,0 respirable	Non établi
Tantale (Ta)	7440-25-7	Voir ci-dessous	5	Non établi
Titane (Ti)	13463-67-7	Voir ci-dessous	Voir PNOR	10,0 (dioxyde)
Tungstène (W)	7440-33-7	Voir ci-dessous	Non établi	Non établi Non établi
Yttrium (Y)	7440-65-5	Voir ci-dessous	1	1

% Poids par UNS (1)

Numéros UNS	Al	Cr	Co	Cu	Fe	Mn	Mo	Ni	Nb	Si	Ta	Ti	W	Y
Série N02200 (alliage de Ni commercialement pur)		<2			<5			(95-99)				<5	<5	
Série N04400-N05500 (alliage Ni-Cu)	<5	<1		(27-68)	<1	<5		(31-67)		<1	<2			
Série N06600-N07700 (alliage Ni-Cr)	<5	(15-48)	(0-13)		(1-40)	<5	(2-10)	(39-80)	<5		<2	<3	<5	<1
Série N08800-N09900 (alliage Ni-Fe-Cr)	<5	(1-30)	(0-15)	<2	(30-84)	<1	<5	(1-42)	<5			<3		<1

(1) Le pourcentage de matériaux d'alliage varie en fonction de la qualité du matériau.

REMARQUE : Ce produit ne contient aucun autre ingrédient dangereux dont la mention est obligatoire en vertu de la réglementation en vigueur.

4. PREMIERS SOINS

Cutanée: Maintenir une bonne hygiène personnelle. Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si l'irritation persiste.

Respiratoire: Aller à l'air frais. Si les conditions persistent, consulter un médecin.

Oculaire: En cas d'irritation due à un matériau de revêtement, rincer abondamment les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes.

Remarques: Les troubles respiratoires peuvent être aggravés par l'exposition à des poussières ou à des fumées métalliques et/ou organiques/inorganiques. Consulter un médecin si l'état persiste. Ne pas faire vomir ou donner des liquides à une personne inconsciente

5. RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

1. Conditions d'inflammabilité: Les produits en nickel (métal) ne présentent pas de risques d'incendie ou d'explosion dans des conditions normales. Les fines particules de métal telles que celles produites lors du meulage ou du sciage peuvent brûler. De fortes concentrations de limaille métallique peuvent présenter un risque d'explosion.

2. Moyens d'extinction: Pour les métaux en fusion, utiliser de la poudre sèche ou du sable. N'utilisez PAS d'eau sur les métaux en fusion.

3. Point d'éclair et méthode de détermination: N/A (dans des conditions normales)

4/5. Limites supérieure et inférieure d'inflammabilité: N/A (dans des conditions normales)

6. Température d'auto-inflammation: N/A (dans des conditions normales)

7. Produits de combustion dangereux: N/A (dans des conditions normales)

8. Données relatives à l'explosion: sensibilité à l'impact mécanique : N/A (dans des conditions normales)

9. Données d'explosion: sensibilité aux décharges statiques : N/A (dans des conditions normales)

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

Procédures en cas de fuite ou de déversement: Non applicable à l'état souillé, pas d'effet sur l'environnement et la vie humaine. Le métal solide ne pose aucun problème. Les déversements de poussières doivent être nettoyés pour éviter la production de poussières. Les tournures fines et les petits copeaux doivent être balayés ou aspirés.

7. MANUTENTION ET STOCKAGE

Exigences en matière de stockage : Garder le matériel stocké au sec pour éviter la corrosion.

Procédures de manutention : Il est recommandé de faire appel à un personnel formé et expérimenté utilisant un équipement de manutention approprié.

Informations spéciales d'expédition: N/A

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

Équipement de protection individuelle : Tous les équipements de protection sont recommandés pendant le soudage, le brûlage et la manutention. Dépend des processus effectués sur le matériau. Chaque opérateur doit être informé de l'équipement approprié.

Gants: Des gants de protection doivent être portés pendant les opérations de soudage, de brûlage ou de manipulation.

Vêtements: Selon les besoins. Dépend des opérations et des codes de soudage locaux.

Appareil respiratoire: Un appareil respiratoire approuvé par NIOSH / MSHA pour les poussières et les fumées doit être utilisé pour éviter l'inhalation excessive de particules lorsque l'exposition dépasse les TLV.

Chaussures: CSA Z195-02 Steel Toe, chaussures de sécurité.

Yeux: lunettes de sécurité, lunettes à coques ou écran facial doivent être portés en fonction de l'exposition.

Autres: En présence de métaux en fusion, porter des vêtements couvrant tout le corps, y compris des gants, des lunettes et des chaussures traitées de manière appropriée pour éviter les brûlures.

Mesures d'ingénierie: Des contrôles techniques sont nécessaires en cas de travaux de soudage, de fraisage, de découpage et de meulage. (par exemple, ventilation, etc.).

Selon le type de procédé utilisé, des équipements et des EPI spécifiques sont nécessaires pour effectuer le travail en toute sécurité.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Propriétés physiques et chimiques

État physique	Solide
Odeur	NA
Taux d'évaporation	NA
Point d'ébullition	NA
PH	NA
Solubilité dans l'eau	NA
Pression de vapeur	NA
Densité	7
Apparence	Gris noir
Volatilité	NA
Seuil de l'odeur	NA
Poids spécifique	(H ₂ O =1) Environ:7
Point de congélation	NA
Point de fusion	2300 F

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité chimique: STABLE (dans des conditions normales d'utilisation et de stockage)

Conditions de réactivité: N/A

Produits de décomposition dangereux: Des poussières ou des fumées métalliques peuvent être produites pendant le soudage, le brûlage, le meulage et éventuellement l'usinage. Se référer à la norme ANSI Z49.

Incompatibilités : OUI - Contacte avec les acides forts pour former de l'hydrogène gazeux.

Possibilité de réactions dangereuses : Une polymérisation dangereuse ne peut pas se produire.

Réactivité : Ce produit n'est pas réactif tel qu'il est fourni.

Sensibilité à l'impact mécanique : N/A

Sensibilité aux décharges statiques : N/A

11. PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES

Effets de l'exposition aiguë au matériau :

Une exposition de courte durée aux fumées/poussières peut provoquer une irritation des yeux et du système respiratoire. L'inhalation de fortes concentrations de fumées d'oxyde de fer, de manganèse et de cuivre fraîchement formées peut provoquer une fièvre des fumées métalliques caractérisée par un goût métallique dans la bouche, une sécheresse et une irritation de la gorge et des symptômes semblables à ceux de la grippe. Le contact des limailles avec la peau peut provoquer une infection ou un empoisonnement du sang.

Effets de l'exposition chronique au matériau :

L'inhalation chronique de fortes concentrations de fumées ou de poussières d'oxyde de fer peut entraîner une pneumoconiose bénigne (sidérose). L'inhalation de fortes concentrations d'oxyde ferrique peut éventuellement augmenter le risque de développement d'un cancer du poumon chez les travailleurs exposés à des agents cancérogènes pulmonaires.

Cancérogénicité de la matière:

Le chrome et le nickel, ainsi que leurs composés, figurent dans le 3e rapport annuel sur les substances cancérogènes établi par le National Toxicology Program (NTP). L'exposition à de fortes concentrations de poussières et de fumées peut provoquer une dermatite de sensibilisation, une inflammation et/ou une ulcération des voies respiratoires supérieures, voire un cancer des voies nasales et des poumons. Des études épidémiologiques récentes sur les travailleurs qui fondent et travaillent des alliages contenant du nickel/chrome n'ont pas révélé de risque accru de cancer.

Irritation de la matière: N/A

Sensibilisation à la matière: N/A

Mutagénicité de la matière : N/A

Effets sur la reproduction : N/A

Térogénicité de la matière: N/A

Cancérogénicité de la matière: N/A

12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Écotoxicologie: Aucune donnée n'est disponible pour le nickel et ses alliages à l'état solide naturel.

Présence de dégradation : AUCUNE donnée disponible

Potentiel de bioaccumulation : AUCUNE donnée disponible

Mobilité dans le sol : PAS de données disponibles

Autres effets nocifs: Aucun connu.

13. DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION DU PRODUIT

Élimination des déchets: Récupérer le cuivre pour le recycler. Respecter les réglementations en vigueur. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Procédures en cas de fuite ou de déversement : N/A

Élimination des déchets spéciaux : N/A

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Informations générales sur le transport : Matière non réglementée pour le transport.

Numéro UN : NA

Classe de danger : NA

Informations spéciales d'expédition : N/A

15. INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

Liste domestique des substances: les composants de cette matière figurent dans l'inventaire fédéral de la DSL.

Autres réglementations canadiennes: N/A

SIMDUT: Classe D2 / DB2, matériaux provoquant d'autres effets toxiques lors de l'exécution d'autres processus (soudage, coupage et meulage)

16. AUTRES INFORMATIONS

Préparé par: Unified Alloys

Téléphone: (780) 468-5656

Remarque: Contacter le fournisseur (Service qualité) pour de plus amples informations.

Date de préparation : Décembre / 20 / 2018

IMPORTANT ! Lire cette FDS avant d'utiliser ou d'éliminer ce produit. Transmettez ces informations à vos employés et à toute autre personne susceptible d'être exposée au produit afin de vous assurer qu'ils en ont pris connaissance avant l'utilisation ou toute autre exposition. Cette FDS a été préparée conformément au Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH), cinquième édition, et à la norme OSHA Hazard Communication Standard [29 CFR 1910.1200]. Les informations de la FDS sont basées sur des sources jugées fiables. Les données disponibles, les normes de sécurité et les réglementations gouvernementales sont sujettes à modification et les conditions de manipulation et d'utilisation, ou de mauvaise utilisation, échappent à notre contrôle. Unified Alloys ne donne aucune garantie, explicite ou implicite, quant à l'exhaustivité ou à l'exactitude permanente des informations contenues dans le présent document et décline toute responsabilité en cas de confiance accordée à ces informations. Des informations supplémentaires peuvent être nécessaires ou utiles pour des conditions et des circonstances d'utilisation spécifiques. Il incombe à l'utilisateur de déterminer l'adéquation de ce produit, d'évaluer les risques et de prendre les précautions nécessaires pour la protection de ses employés et d'autres personnes avant de l'utiliser.