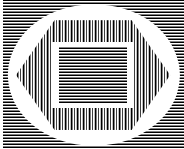


## FICHE SIGNALÉTIQUE

<p>IDENTIFICATION ET USAGE DU MATÉRIAU</p> <p>NOM DU MATÉRIAU : <b>ACIER INOXYDABLE</b></p> <p>SYNONYMES: comprend tous les produits en feuilles, plaques, bandes, barres, brames, lingots, formes structurales et produits tubulaires.</p> <p>Classification SIMDUT : D2A, D2B</p>		<p>Fournisseur : MÉTAUX RUSSEL INC.                  ADRESSE : 1900 MINNESOTA COURT, SUITE 210,                  MISSISSAUGA, ONTARIO. L5G 3G9.                  TÉLÉPHONE: 905-819-7295                  TÉLÉCOPIEUR: 905-819-7262                  INTERNET : www.russelmetals.com</p> <p>Formulaire # : MSDS-02-2009.                  DATE: Février 2009</p>
---	---	--

### 1. INFORMATION SUR LE PRODUIT

NOM DU MATÉRIAU : **ACIER INOXYDABLE**

DATE : **Février 2009**

FORMULAIRE N° : **MSDS-04-2009**

UTILISATION DU MATÉRIAU : **FABRICATION DE PRODUITS**

### 2. INGRÉDIENTS DANGEREUX

**MÉTAL DE BASE** (toutes les valeurs sont données en pourcentage du poids et sont approximatives)

Composant	# CAS	TLV ACGIH (mg/m³)	LD <sub>50</sub>	ALLIAGE D'ACIER ELECTRIQUE	ACIERS POUR OUTILS	ACIER INOXYDABLE SÉRIE 300/400
FER	7438-89-6	5,0 (Inhalable)	30 000 mg/kg oral-rat	95	90	80
CHROME	7440-47-3	0,5 (métal) 0,05 (Cr +6 Soluble) 0,01 (Cr +6 Insoluble)	I	5	25	30
NICKEL	7440-02-0	1,5 (métal) 0,2 (Inhalable) 0,1 (soluble)	>9 000 mg/kg oral-rat	5	5	35
MOLYBDÈNE	7439-98-7	10,0 (Inhalable) 3,0 (Inhalable) 0,5 (Soluble)	I	2	5	6
VANADIUM	7440-62-2	0,05(émanations ou poussière - V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	I	2	5	--
COBALT	7440-48-4	0,02 (poussière et émanations)	6 171 mg/kg oral-rat	0,75	8	1
MANGANÈSE	7439-96-5	0,2 (comme Mn inorganique)	9 000 mg/kg oral-rat	--	--	2,5
ALUMINIUM	7429-90-5	1,0 (Inhalable)	I	1,5	--	--
SILICONE	7440-21-3	3,0 (Inhalable)	3 160 mg/kg oral-rat	2	2,5	--
CUIVRE	7440-50-8	1,0 (poussière) 0,2 (émanations)	350 mg/kg oral-mouse	--	--	5

CAS = Chemical Abstracts Service DL = Dose létale

Remarques :

- Les valeurs limites d'exposition (TLV®) établies par la *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (ACGIH - 2005) sont des concentrations moyennes pondérées dans le temps sur 8 h sauf si indiqué différemment,
- Ingrédients indiqués tels que requis par la liste de divulgation des ingrédients du SIMDUT en vertu de la loi sur les produits dangereux,
- Pour la composition exacte, référez-vous aux analyses ou aux spécifications.

### ENDUITS NON MÉTALLIQUES

LUBRIFIANT SEC	Mélange de lubrifiants de borate et de carbonate pour le formage du métal.	HUILE ANTIROUILLE	Couche protectrice à base d'huile minérale comptant de petites quantités d'anti-oxydants.
PRÉ LUBRIFIANT	Couche d'huile à base de pétrole servant au formage du métal.	HUILE ÉVANESCENTE	Couche protectrice à base de pétrole appliquée par un solvant laissant une couche protectrice cireuse.
LUBRIFIANT	Lubrifiant protecteur à base de pétrole.		

NOTE: LES COMPOSANTS INDIVIDUELS DE REVÊTEMENT SONT PRÉSENTS À DES VALEURS SOUS LES EXIGENCES DÉCLARABLES DE LA LISTE SIMDUT.

### 3. IDENTIFICATION DES DANGERS

**VOIE D'ENTRÉE :** Aucune dans son état solide naturel  
 Une forte concentration de poussière peut provoquer une irritation des yeux. Un contact prolongé de la peau avec l'acier enduit peut causer des irritations chez les personnes à peau sensible, L'inhalation de particules de métal ou d'émanations d'oxyde élémentaire durant le soudage, l'oxycoupage, le meulage ou la machinerie peut avoir des effets chroniques ou toxiques aigus sur la santé.

**ORGANES CIBLES :** Le système respiratoire,

**EFFETS D'UNE EXPOSITION AIGUË AU MATÉRIAU :** MANGANÈSE & CUIVRE : L'inhalation prolongée du manganèse ou du cuivre (ou produits recouverts de zinc) peut causer la fièvre des fondeurs qui se caractérise par de la fièvre et des frissons (même symptômes que la grippe) qui apparaissent de 4 à 6 h après l'exposition sans effet à long terme,

**EFFETS D'UNE EXPOSITION CHRONIQUE AU MATÉRIAU :** CHROME : Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) reprend certains composants de chrome hexavalent dans son Groupe 1 « agent cancérogène pour les

humains confirmé », et le chrome métallique sous la catégorie 3 « non classifiable quant à leur cancérogénicité pour les humains »

**COBALT** : La poussière de cobalt peut entraîner des troubles qui ressemblent à l'asthme (toux, essouffement). Le CIRC liste le cobalt métallique sous la catégorie 2B – «carcinogènes humains soupçonnés».

**FER** : L'inhalation prolongée peut causer une pneumoconiose (sidérose) bénigne.

**MANGANÈSE** : Les études actuelles ne sont pas adéquates pour évaluer sa cancérogénicité. Pourrait causer la maladie de Parkinson, la fièvre des fondeurs et des dommages aux reins,

**NICKEL** : Le CIRC liste le nickel métallique sous la catégorie 2B – «carcinogènes humains soupçonnés». Le nickel peut causer une sensibilité de la peau.

REMARQUES:

Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) - Sommaires & Evaluations (2008).

#### 4. PREMIERS SOINS

<b>YEUX :</b>	RINCER LES YEUX AVEC BEAUCOUP D'EAU PENDANT AU MOINS 15 MINUTES, CONSULTER UN MEDECIN SI L'IRRITATION PERSISTE.
<b>PEAU:</b>	ASSURER UNE BONNE HYGIÈNE PERSONNELLE, LAVER LA PARTIE AFFECTÉE AVEC DE L'EAU ET DU SAVON DOUX. CONSULTER UN MÉDECIN SI L'IRRITATION PERSISTE.
<b>INHALATION:</b>	SORTIR LA PERSONNE À L' AIR FRAIS, VÉRIFIER LES VOIES RESPIRATOIRES ET LE POULS, AU BESOIN, PRATIQUER LA RCP, CONSULTER IMMÉDIATEMENT UN MÉDECIN.
<b>INGESTION :</b>	RARE DANS L'INDUSTRIE, LA POUSSIÈRE PEUT IRRITER LA BOUCHE ET LE TUBE DIGESTIF, SI INGESTION, CONSULTER IMMÉDIATEMENT UN MÉDECIN.

#### 5. MESURES EN CAS D'INCENDIE

<b>CLASSIFICATION D'INFLAMMABILITÉ :</b>	Non, ininflammable		
<b>MOYENS D'EXTINCTION :</b>	S/O pour les produits solides. Utiliser les extincteurs appropriés pour l'équipement autour.		
<b>POINT D'ÉCLAIR (°C) :</b>	S/O	<b>COMBUSTION SPONTANÉE (°C) :</b>	S/O
<b>% LIMITE SUPÉRIEURE D'INFLAMMABILITÉ PAR VOL, :</b>	S/O	<b>% LIMITE INFÉRIEURE D'INFLAMMABILITÉ PAR VOL, :</b>	S/O
<b>SENSIBILITÉ À LA DÉCHARGE STATIQUE :</b>	S/O	<b>DONNÉES SUR LES RISQUES D'EXPLOSION (SENSIBILITÉ AUX CHOCS)</b>	S/O
<b>PRODUITS DE COMBUSTION DANGEREUX :</b>	À des températures supérieures au point de fusion, des émanations contenant des oxydes de métal et autres éléments d'alliage peuvent être libérées.		
<b>RISQUES D'INCENDIE INHABITUELS :</b>	Aucun pour ce produit. Ne pas utiliser d'eau sur le métal en fusion.		
<b>LUTTE CONTRE LES FEUX SPÉCIAUX :</b>	Aucune pour ce produit.		

#### 6. MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

<b>PROCÉDURES EN CAS DE FUITE OU DE DÉVERSEMENT :</b>	S/O pour l'acier à l'état solide. Pour les déversements impliquant de la poussière fine, retirer cette poussière par aspiration ou balayage humide pour prévenir la dispersion de la poussière. Éviter d'inhaler la poussière.
---	--

#### 7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

<b>MANUTENTION :</b>	Les opérations pouvant générer une forte concentration de particules en suspension dans l'air devraient être évaluées et contrôlées tel que nécessaire. Effectuer un bon entretien ménager. Éviter de respirer les vapeurs métalliques et (ou) la poussière.
<b>ENTREPOSAGE :</b>	Entreposer loin des acides et des matériaux incompatibles.

#### 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION

<b>CONTRÔLES D'INGÉNIERIE :</b> (ex, ventilation, endroits fermés, préciser)	Ventilation générale ou locale pendant le soudage et le meulage.		
<b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE :</b>	Dépend du traitement fait sur le matériau - chaque opération commande un équipement particulier		
<b>GANTS (préciser) :</b>	CUIR – Côté paume	<b>YEUX (préciser) :</b>	S/O
<b>VÊTEMENTS(préciser)</b>	S/O	<b>CHAUSSURES (préciser):</b>	S/O
<b>MASQUE RESPIRATOIRE (préciser) :</b>	Si les concentrations dépassent les limites établies, utiliser un masque respiratoire à particules approuvé par NIOSH/MSHA (poussières et émanations ou à haute efficacité) lors d'activités de meulage ou de soudage.		
<b>AUTRE (Spécifier) :</b>	S/O		

#### 9. CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES ET PHYSIQUES

<b>ÉTAT PHYSIQUE :</b>	SOLIDE	<b>APPARENCE :</b>	GRIS MÉTALLIQUE ARGENTÉ (Acier)	<b>ODEUR :</b>	S/O
<b>POINT D'ÉBULLITION :</b>	S/O	<b>PRESSION DE VAPEUR :</b>	S/O	<b>DENSITÉ DE VAPEUR :</b>	S/O
<b>POINT DE FUSION :</b>	1530°C	<b>DENSITÉ :</b>	7,86	<b>pH :</b>	S/O
<b>TAUX D'ÉVAPORATION :</b>	S/O	<b>SOLUBILITÉ DANS L'EAU :</b>	S/O		
<b>COEFFICIENT DE DISTRIBUTION EAU/HUILE :</b>	S/O				

## 10, STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

STABILITÉ CHIMIQUE :	Oui, les produits d'acier sont stables dans des conditions normales de manutention et d'entreposage,
POLYMÉRISATION DANGEREUSE :	Ne peut se produire,
INCOMPATIBILITÉ AVEC D'AUTRES SUBSTANCES :	Oui
CONDITIONS DE RÉACTIVITÉ :	Le contact avec les acides minéraux libérera de l'hydrogène inflammable
PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX :	S/O

## 11, RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

EFFET IRRITANT DU MATÉRIAU :	voir section 3	SENSIBILISATION AU MATÉRIAU :	S/O
DL <sub>50</sub> (du matériau) :	Pas établie	CL <sub>50</sub> (du matériau) :	pas établie
MUTAGÉNICITÉ DU MATÉRIAU :	S/O		
EFFETS SUR LE SYSTÈME REPRODUCTEUR :	S/O		
TÉRATOGENICITÉ DU MATÉRIAU :	S/O		
CARCINOGENICITÉ DU MATÉRIAU :	<u>CHROME</u> : Le CIRC reprend certains composés de chrome hexavalent dans son Groupe 1 « agent cancérigène pour les humains confirmé », et le chrome métallique sous la catégorie 3 « non classifiable quant à leur cancérigénicité pour les humains » <u>NICKEL</u> : Le CIRC liste le nickel métallique sous la catégorie 2B – «carcinogènes humains soupçonnés». <u>COBALT</u> : Le CIRC liste le plomb et certains composés inorganiques sous la catégorie 2B – «carcinogènes humains soupçonnés».		
MATÉRIAU SYNERGÉTIQUE :	S/O		
REMARQUE :	Le fer contenant des émanations de soudage a une limite d'exposition de 5 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH-TLV 2005). Les émanations de soudage peuvent aussi contenir des contaminants dérivés des fondants ou d'autres produits de soudage. Un contact prolongé avec la peau peut entraîner des rougeurs et une sécheresse cutanée ou une dermatite chez les personnes à peau sensible à cause du contenu de nickel et (ou) de chrome dans l'acier.		

## 12, RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

ÉCOTOXICITÉ :	Aucune donnée disponible pour le matériau dans son entièreté, Cependant, certains composants du matériau se sont avérés toxiques pour l'environnement, Les poussières de métal se déplacent dans les sols ou les eaux souterraines et sont ingérées par les animaux sauvages,
ÉVOLUTION DANS L'ENVIRONNEMENT :	Aucune donnée disponible,
DÉGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT :	Aucune donnée disponible

## 13, RENSEIGNEMENTS SUR L'ÉLIMINATION

ÉLIMINATION DES DÉCHETS :	Les rebuts d'acier devraient être recyclés autant que possible,
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX :	Éliminer en conformité avec les lois fédérales, provinciales/état ou régionales,

## 14, RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LE TRANSPORT :	Le transport n'est pas réglementé pour ce matériau
DESCRIPTION ET NOM DE L'EXPÉDITEUR :	S/O
NUMÉRO ONU :	S/O
CLASSE :	S/O
GROUPE EMBALLAGE/RISQUE :	S/O
RÉGLEMENTATION DU TRANSPORT :	Réglementation canadienne en matière de transport de marchandises dangereuses (TMD), février 2008 <i>US Department of Transport (DOT) Hazardous Materials shipping information (Title 49 - Transportation Mar. 2008),</i>

## 15, RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES

RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES :	<i>La liste des règlements suivante ayant un lien avec les produits de Métaux Russel peut ne pas être complète et ne devrait donc pas constituer une source unique de fiabilité en ce qui a trait à la responsabilité de la conformité aux règlements,</i>
RÈGLEMENTS CANADIENS SUPPLÉMENTAIRES : CLASSIFICATION SIMDUT :	Classe D2A/D2B : Matériaux causant d'autres effets toxiques

LISTE INTÉRIEURE DES SUBSTANCES : Les composants de ce matériau font partie de la liste intérieure des substances du gouvernement fédéral.  
 AUTRES RÈGLEMENTS CANADIENS : S/O

**RÈGLEMENTS AMÉRICAINS SUPPLÉMENTAIRES SARA :**

Les composants de ce matériau sont sujets aux exigences de déclaration des sections 302, 304 et 313 du *Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA-Oct. 2006)*, comme suit :

NOM DU PRODUIT CHIMIQUE	SARA 302 (40 CFR 355, Appendix A)	SARA 304 (40 CFR Table 302.4)	SARA 313 (40 CFR 372.65)	CERCLA Quantités Signalées
Aluminium	Non	Non	Oui	None listed
Chrome	Non	Non	Oui	5 000 lb
Cobalt	Non	Non	Oui	Non listé
Cuivre	Non	Non	Oui	5 000 lb
Manganèse	Non	Non	Oui	Non listé
Nickel	Non	Non	Oui	100 lb
Vanadium	Non	Non	Non	Non listé

**QUANTITÉS SEUILS RECALCULÉES SARA :** Il n'y a pas de quantités seuils recalculées pour les composants de ce matériau. La quantité seuil par défaut des exigences d'inventaire et de la fiche signalétique du gouvernement fédéral de 10 000 lb (4 540 kg) s'applique, en vertu du règlement 40 CFR 370.20.

**STATUT DE L'INVENTAIRE TSCA :** Les composants de ce matériau sont repris dans la *Toxic Substances Control Act Inventory*.  
**CERCLA - QUANTITÉ À DÉCLARER :** Les quantités de substances dangereuses déclarées dans la *Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act* sont : Chrome = 5000 lb, (2270 kg); Cuivre = 5000 lb, (2270 kg); Nickel = 100 lb, (45 kg).

**CALIFORNIE (PROPOSITION 65):** Le composant Chrome (VI) de ce matériau est reconnu, en Californie, pour causer le cancer. Le composant Nickel de ce matériau est reconnu, en Californie, pour causer le cancer. Le composant Cobalt de ce matériau est reconnu, en Californie, pour causer le cancer.

**AUTRES RÈGLEMENTS FÉDÉRAUX US :** S/O

**RÈGLEMENTS SUPPLÉMENTAIRES UNION EUROPÉENNE :**

**RoHS & WEEE:** Cette fiche signalétique suit les directives de l'Union européenne « Restriction on the Use of Certain Hazardous Substances (RoHS) in Electrical and Electronic Equipment » (2002/95/EC) et « Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) » (2002/96/EC).

**Plomb (Pb) :** Le plomb n'est pas ajouté intentionnellement dans l'acier inoxydable cependant, il peut y en faire partie sous forme de traces. Bien que n'étant pas analysés, les niveaux de plomb dans l'acier sont en général très au-dessous de la limite autorisée par l'UE qui est de 0,1 %.

Remarque : la directive de l'UE a une limite d'exemption de plomb allant jusqu'à 0,35 % en tant qu'élément d'alliage dans l'acier.

**Chrome VI (Cr +6):** L'état d'oxydation hexavalent du chrome ne fait normalement pas partie d'un métal ou d'un alliage.

**16, AUTRES RENSEIGNEMENTS**

**SYSTÈMES DE CLASSEMENT - ÉTIQUETTE DE DANGER :**

CODE NFPA : H=0 F=0 R=0

CODE HMIS: H=1\* F=0 R=0 PPE: See Section 8

\* Danger chronique possible si des poussières en suspension dans l'air ou des émanations sont générées.

PRÉPARÉ PAR : MÉTAUX RUSSEL INC. ET ENVIROTEST INC,

DATE DE PRÉPARATION : Février 2009

TÉLÉPHONE: 905-567-8500

NOTE: COMMUNIQUER AVEC LE FOURNISSEUR POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS SUR LE PRODUIT,

LES RENSEIGNEMENTS CI-INCLUS SONT BASÉS SUR DES DONNÉES JUGÉES EXACTES, CEPENDANT, AUCUNE GARANTIE N'EST EXPRESSÉMENT NI TACITEMENT ÉMISE CONCERNANT L'EXACTITUDE DE CES DONNÉES OU LES RÉSULTATS OBTENUS DE LEUR USAGE,