

UNIFIEDALLOYS

ACIER ET SIMDUT



1. INFORMATION SUR LE PRODUIT / ENTERPRISE

Importateur / Fournisseur / Distributeur :

UnifiedAlloys

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

2. APERÇU DU SIMDUT

Le Système d'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail (SIMDUT) est le résultat d'un processus consultatif impliquant les syndicats, l'industrie et les gouvernements fédéral et provinciaux. Le processus a débuté au début des années 1980 et a abouti à la loi, qui a été mise en œuvre à partir du 31 octobre 1988. La loi vise à donner aux travailleurs canadiens le « droit de savoir » plus sur les dangers pour la santé et la sécurité au travail. Cette loi s'applique à l'échelle nationale dans chaque province et territoire.

3. COMPOSANTS

Les trois composantes du système de diffusion de l'information dans le SIMDUT sont :

- (I) Étiquettes d'avertissement sur les contenants de matières dangereuses.
- (II) Fiches Signalétiques (FS) pour chaque produit. Ces fiches détaillent les informations sur la matière dangereuse.
- (III) Formation des employés sur ce qu'est le SIMDUT et sur la manière de travailler en toute sécurité avec les matières dangereuses.

4. ACIER ET LE SIMDUT

L'acier à l'état naturel ne présente aucun danger pour la santé. Les opérations telles que le soudage, le brûlage ou le meulage peuvent poser des risques de santé aigus ou chroniques en libérant des produits contrôlés à partir du substrat d'acier ou du matériau de revêtement lui-même.

Les FS ci-jointes décrivent les divers types d'acier et les effets sur la santé qui pourraient résulter d'une surexposition aux fumées ou à la poussière générées par le soudage, le brûlage ou le meulage ; les mesures préventives pour éviter l'exposition et les procédures d'urgence à suivre.

5. REVÊTEMENTS D'ACIER

L'acier peut être revêtu de divers matériaux métalliques et non métalliques. La concentration de ces matériaux est telle qu'elle ne doit pas être divulguée sur les FS. Une description générale des effets sur la santé et des mesures de précaution à suivre est présentée ci-dessous pour les revêtements métalliques et non métalliques.

Revêtements Non Métalliques de l'Acier

LUBRIFIANTS SECS

Cette classe de revêtements comprend des matériaux composés de borates et de carbonates. Ces matériaux sont irritants pour la peau, les yeux et le système respiratoire ; la quantité de matériau qui apparaîtrait dans l'acier ne présenterait pas un risque élevé d'inhalation. Des mesures de protection pour la peau et les yeux doivent être prises.

LUBRIFIANTS ET REVÊTEMENTS À BASE DE PÉTROLE

Cette classe de revêtement est une huile avec diverses viscosités et/ou divers additifs en tant que composants mineurs. Ces composants comprennent :

- (I) Inhibiteurs de Corrosion (Sulfonates)
- (II) Émulsifiants (Acides Gras)
- (III) Détergents (Sulfonates)
- (IV) Antioxydants (Amines)

Ces matériaux sont des irritants pour les yeux, la peau et le système respiratoire. La principale préoccupation concernant cette classe de revêtement est le contact avec la peau. Les matériaux plus légers de type kérosène peuvent entraîner une dégradation des tissus, des rougeurs et possiblement de la dermatite après un contact prolongé. Les huiles plus lourdes peuvent obstruer les pores, entraînant une inflammation de type acné (acné pétrolière). Des mesures de protection pour la peau et les yeux doivent être prises. De bonnes pratiques d'hygiène personnelle doivent être suivies (par exemple, se laver les mains ou les zones affectées avec du savon doux et de l'eau).

REVÊTEMENTS MÉTALLIQUES

Ce groupe de revêtements ne poserait un danger pour la santé que si des opérations de soudage, de brûlage ou de meulage se déroulaient de manière non contrôlée.

ZINC

Les produits qui peuvent avoir du zinc comme revêtement incluent Galvanisé, Galvalume, Galvanneal ou Zincrometal.

ÉTAIN

Les produits qui peuvent avoir de l'étain comme revêtement incluent Matériel de Moulin d'Étain ou Plaque d'Étain.

CHROME

Les produits qui peuvent avoir du chrome comme revêtement incluent Zincrometal, Matériel de Moulin d'Étain ou Plaque d'Étain. Le chrome peut se présenter sous diverses formes, y compris le métal de chrome, l'oxyde de chrome (III) et les composés de chrome (VI). La poussière et les fumées de métal de chrome et d'oxyde de chrome (III) générées lors du soudage et du meulage sont classées comme irritants respiratoires. Une surexposition prolongée à certains composés de chrome hexavalent (VI) a été liée à un risque accru de cancer. L'Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (IARC) a classé certains composés de chrome (VI) comme des composés du Groupe 1 (c'est-à-dire cancérigènes pour l'homme). La faible teneur en chrome de ces grades d'acier référencés sur les FS indiquerait que le danger du chrome serait minimal au mieux. Les matériaux revêtus de chrome peuvent provoquer des irritations de la peau et/ou de la dermatite après un contact prolongé avec des individus sensibles.

MESURES DE PRÉCAUTION POUR LES REVÊTEMENTS MÉTALLIQUES

Étant donné que le principal danger des revêtements métalliques résulte d'une surexposition par inhalation de fumées ou de poussières métalliques lors du soudage, brûlage ou meulage, un bref aperçu des précautions à prendre, notamment lors du soudage, brûlage ou meulage, est donné.

Les opérations de soudage impliquent généralement la fusion d'un métal en présence d'un flux ou d'un gaz de protection au moyen d'une flamme ou d'un arc métallique. La composition des fumées et des gaz de soudage formés dépend du métal de base, du consommable de soudage, des flux et des revêtements de surface métalliques.

Les fumées de soudage sont générées lorsque le métal d'apport et (dans une moindre mesure) le métal de base sont vaporisés. La condensation rapide de la vapeur de métal se transforme en un matériau particulaire fin, à savoir des fumées de soudage.

Les précautions clés à prendre pour protéger les soudeurs en raison des fumées de soudage comprennent la ventilation générale ou locale et/ou une protection respiratoire appropriée et approuvée. Diverses sources peuvent être consultées pour obtenir plus d'informations sur ces sujets, comme l'Institut Canadien de Soudage, le Ministère du Travail, le Bureau local de l'Association de Sécurité ou les textes énumérés à la fin de cet aperçu (la liste n'est pas exhaustive mais vise uniquement à des fins d'information).

D'autres dangers créés en raison du processus de soudage incluent les radiations ultraviolettes provenant de l'arc de soudage, qui peuvent affecter les yeux, ainsi que les radiations infrarouges qui génèrent de la chaleur. Par conséquent, une protection adéquate des yeux et de la peau sera également nécessaire. Le type et le degré de protection dépendent du processus de soudage en cours.

6. SOURCES DE RÉFÉRENCE

- (I) "Sécurité dans le Soudage, le Coupage et les Procédés Connexes" (CAN / CSA-W117.2-M87) - Association Canadienne de Normalisation - Rexdale, Ontario
- (II) "L'Environnement de Soudage" - American Welding Society - Miami, Floride
- (III) "Sélection, Entretien et Utilisation des Respirateurs" (Z94.4 - M1982) Association Canadienne de Normalisation - Rexdale, Ontario
- (IV) "Ventilation Industrielle - Manuel des Pratiques Recommandées" - Conférence Américaine des Hygiénistes Industriels Gouvernementaux