| **Rapid Electroplating Process, Inc****FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ** |  |
| --- | --- |
| **Conforme à: 29CFR 1900.1200 App D****Conforme aux exigences canadiennes du SIMDUT en matière de FS****Basé sur le CCHST: Un bref résumé des exigences canadiennes (avril 2014)****Conforme au règlement (CE) n ° 453/2010 / UE (REACH)** |   |

| **1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE ET DE LA SOCIÉTÉ** |
| --- |

| **Identification du produit:** | Matériaux de placage en laiton:Coatalyte en laiton # 315-NAnode en laiton # 535-N, 545-NFOURNISSEUR CANADIENGEORGE M. FRASER, LTD.1815 Ironstone Manor, Unit #11PICKERING, ONTARIO L1W 3W9TEL: (905) 420-6555 FAX: (905) 420-433324HR. URGENCE TEL: (613) 996-6666 |
| --- | --- |
| **Utilisation du produit:** | Galvanoplastie sélective |
| **Fabricant:** | Rapid Electroplating Process, Inc.2901 W. Soffel Ave.Melrose Park, IL 60160Etats-Unis |
| **Téléphone** | 00-1-708-344-2504 (09:00 - 17:30, CST / CDT, MF) |
| **Telephone d'urgence:** | Aux États-Unis - CHEMTREC 1-800-424-9300 (24 heures)En dehors des États-Unis - 001-703-527-3887 (appel collectif) |
| **Date de publication (version):** | Jan 2018 |

| **2. IDENTIFICATION DES DANGERS** |
| --- |

| **Remarque** | **Les anodes métalliques solides sont généralement classées comme "articles" et ne constituent pas une matière dangereuse sous forme solide bénigne selon les définitions de la norme OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) ou des règles de transport DOT / IATA. Cependant, certains éléments dangereux peuvent être formés dans le cadre de leur utilisation normale dans l'électrodéposition sélective. Bien que cela ne soit pas considéré comme une utilisation finale normale de nos anodes, des conditions dangereuses peuvent également être créées par usinage / soudage / etc. l'anode créant de la poussière / des fumées ou d'autres conditions. Les informations de classification et les mises en garde suivantes concernent les éléments dangereux qui peuvent être libérés conjointement avec le coatalyte RAPID associé (électrolyte) lors d'une utilisation normale en électrodéposition sélective.****À moins d'indication contraire, les informations sur les dangers présentées ici sont basées sur les propriétés des composants chimiques à concentration maximale avec des concentrations de produit RAPID supérieures à 1% en poids (> 0,1% en poids si elles sont identifiées comme cancérigènes). Ce produit contient des formes diluées des produits chimiques qui devraient être pris en compte lors de l'évaluation des dangers du produit dans son ensemble.** |
| --- | --- |

| **Danger** | **Catégorie** | **Danger** | **Catégorie** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Toxicité aiguë** | - | **Danger pour la reproduction** | - |
| **Oral** | Non classé (produit ATE DL50) | **Mutagénicité des cellules germinales** | Inconnu |
| **Dermique** | Inconnu | **Toxicité pour la reproduction** | Le plomb (provenant de l'anode en laiton) peut affecter un bébé ou un enfant en développement. |
| **Inhalation Poussières / brumes** | Inconnu | **Lactation** | Inconnu |
| **Corrosion cutanée** | 2 (pH <11,5, test in vitro) | **Toxicité pour les organes cibles** | - |
| **Lésions oculaires graves / irritation oculaire** | 1 | **Exposition unique** | Yeux, peau, système respiratoire, muqueuses |
| **Cancérogénicité** | 2 (composés plomb / plomb-CIRC / NTP) | **Exposition chronique** | Inconnu |
| **Sensibilisation respiratoire / cutanée** | Inconnu | **Danger par aspiration** | Inconnu |
|  |   |  |   |

| **Catégorie de danger** | **Mot de signal** | **Conseils de prudence:** | **Symbole (s) de danger (SGH):** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1B (Corrosion cutanée / irritation cutanée) | Danger | Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves |  |
| 2 (cancérogénicité) | Attention | Susceptible de provoquer le cancer |  |
| 1 (Dangereux pour l'environnement) | Mise en garde | Peut avoir un impact sur l'environnement |  |

| **Mentions de danger (US-GHS):** |
| --- |

| **ID** | **Mention de danger** |
| --- | --- |
| EUH210 | Fiche de données de sécurité disponible sur demande. |
| EUH401 | Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement. |
| H303 | Peut être nocif en cas d'ingestion |
| H333 | Peut être nocif en cas d'inhalation |
| H361 | Susceptible de nuire à la fertilité ou à l'enfant à naître |

| **Déclarations de précaution (US-GHS):** |
| --- |

| **ID** | **Déclaration de précaution** |
| --- | --- |
| P102 | Tenir hors de portée des enfants |
| P103 | Lire l'étiquette avant utilisation |
| P220 | Conserver / Stocker à l'écart des vêtements / cyanures / matières combustibles |
| P233 | Conserver le récipient hermétiquement fermé |
| P234 | Conserver uniquement dans le contenant d'origine |
| P235 | Garder son calme |
| P261 | Éviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols |
| P262 | Ne pas mettre dans les yeux, sur la peau ou sur les vêtements |
| P264 | Laver soigneusement la peau exposée après manipulation |
| P270 | Ne pas manger, boire ou fumer en utilisant ce produit |
| P271 | Utiliser seulement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé |
| P273 | Éviter le rejet dans l'environnement |
| P280 | Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage |
| P301 + 312 | EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise |
| P302 + 352 | EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver à l'eau et au savon |
| P305 + 351 + 338 | EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.Enlever les lentilles de contact si elles sont présentes et faciles à faire - continuer à rincer |
| P332 + 313 | En cas d'irritation de la peau: Consulter un médecin. |
| P337 + 313 | Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin |
| P370 | En cas d'incendie, utiliser des extincteurs adaptés au feu environnant. |
| P405 | Magasin bloqué |
| P501 | Éliminer le contenu / les déchets / le conteneur conformément aux réglementations nationales / étatiques / locales |

| **Risques non autrement classés** | Aucun connu |
| --- | --- |
| **Ingrédients avec une toxicité inconnue** | Aucun> 1% |

| **3. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS** |
| --- |

| **Anode (anode en laiton # 535-N, 545-N):** |
| --- |

| **Nom chimique** | **Nom commun** | **N ° CAS** | **Concentration (% en poids)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Zinc (Métal) | Anode | 7440-66-6 | ~ 33 |
| Plomb) | Anode | 7439-92-1 | <0,5 |
| Cuivre (Métal) | Anode | 7440-50-8 | ~ 67 |
| Dynel (acrylo), tissé | Sleeve\_y1 | Sans objet (Dynel) | N'est pas applicable |

| **Remarque** | **Le manchon sert à transporter et à maintenir les produits chimiques de placage entre l'anode métallique et la pièce à usiner ainsi qu'à fournir une isolation de contact électrique entre l'anode métallique et la pièce à usiner. En tant que tel, il ne devrait pas participer à des réactions chimiques qui provoqueront l'apparition de produits chimiques dangereux au cours du processus de dépôt sélectif.** |
| --- | --- |

| **Coatalyte / activateur (laiton Coatalyte # 315-N):** |
| --- |

| **Nom chimique** | **Nom commun** | **N ° CAS** | **Concentration (% en poids)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Monohydrate de carbonate de sodium | Lumière de cendre de carbonate de sodium | 497-19-8 (anhydre) | <5 |
| Composants non désignés comme dangereux ou <1% en poids ou cancérogènes <0,1% en poids | Divers | Divers | > 95 |

| **Remarque** | **En raison des variances de fabrication et des améliorations possibles du produit, les compositions et les propriétés physiques énumérées ici doivent être considérées comme représentatives. Les valeurs indiquées ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.** |
| --- | --- |

| **4. PREMIERS SECOURS** |
| --- |

| **Description des mesures de premiers soins:** |  |
| --- | --- |
| **Informations générales:** | Aller à l'air frais rincer la zone affectée avec de l'eau (en particulier sous les paupières si les yeux sont affectés); enlever les vêtements contaminés; traiter pour choc si nécessaire.Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. |
| **Après l'inhalation:** | Amener à l'air frais. Si la respiration s'arrête, administrer de la respiration artificielle / oxygène selon le cas. Appelez un médecin. |
| **Après contact avec les yeux:** | Rincer à l'eau claire, en particulier sous la paupière. Consulter un médecin. |
| **Après contact avec la peau:** | Laver la zone affectée avec du savon et de l'eau. Consulter un médecin si une irritation se produit. |
| **Suite à l'ingestion:** | Appeler un centre antipoison (PCC) / un médecin / un intervenant d'urgence immédiatement et suivre les instructions. Si la victime est consciente: Rincer la bouche. Si cela est indiqué, administrer de l'eau ou du lait et / ou de l'oxygène si des symptômes apparaissent. Ne pas administrer vomitif ou provoquer le vomissement. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Si la victime a cessé de respirer: Appeler immédiatement un centre anti-poison (PCC) / un médecin / un intervenant d'urgence et suivre les instructions. |
| **Principaux symptômes et effets** | - |
| **Aigu:** | Irritation |
| **Différé:** | Aucun identifié au-delà des risques aigus. |
| **Indication de l'attention médicale immédiate et traitement spécial requis:** | Irritation persistante / brûlures chimiques. Consulter un médecin. |
| **Note aux médecins:** | Rien de spécifique connu. |

| **5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE** |
| --- |

| **Moyens d'extinction:** | **Comme approprié pour le feu environnant.** |
| --- | --- |
| **Moyens d'extinction À ne pas utiliser pour des raisons de sécurité:** | Aucun connu |
| **Produits de combustion dangereux:** | Avec un chauffage extrême au-delà du dessèchement, la décomposition du résidu peut produire du dioxyde de carbone. |
| **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:** | Aucun connu |
| **Conditions d'inflammabilité:** | Non inflammable (solution aqueuse). Voir la Section 9: Propriétés physiques et chimiques. |
| **Conseils aux pompiers:** | Porter un appareil respiratoire autonome. |
| **Information additionnelle:** | Recueillir l'eau d'extinction contaminée séparément. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts ni nettoyer l'eau. |

| **6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL** |
| --- |

| **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:** | **Contrôler l'accès à la zone de déversement. Assurer une ventilation adéquate et éviter tout contact direct avec le matériau.** |
| --- | --- |
| **Précautions environnementales:** | Se conformer à toutes les réglementations nationales, régionales et locales pour l'élimination finale de la solution de déchets alcalins doux qui peut contenir des traces de cuivre.Aucune exigence particulière n'est connue |
| **Méthodes de confinement:** | Utiliser un matériau inerte et absorbant. |
| **Méthodes de nettoyage** | Contenir le matériel dans un contenant marqué de façon appropriée.Après le ramassage, nettoyer la zone affectée avec du savon |
| **Information additionnelle:** | Éliminer conformément aux réglementations locales, régionales et nationales. |

| **7. MANIPULATION ET STOCKAGE** |
| --- |

| **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:** | **-** |
| --- | --- |
| **Manipulation:** | NE PAS PRENDRE INTERNEMENT. UTILISER DANS UNE ZONE BIEN VENTILÉE. NE PAS MÉLANGER AVEC D'AUTRES PRODUITS CHIMIQUES. Garder le contenant fermé lorsqu'il ne sert pas. Garder loin des enfants. |
| **Usage:** | Pour réduire le risque de blessure par des éclaboussures ou une obstruction de la ventilation / du mouvement de l'air, ne pas entamer la pièce avec le corps ou le visage.Évitez les conditions qui pourraient permettre à la pièce de: plier / ressortir et «flicker» la solution; ou laisser tomber dans une solution puddled et éclabousser. |
| **Espace de rangement:** | Stocker / utiliser dans des zones ventilées et éviter les températures extrêmes. Tenir à l'écart des produits alimentaires, des acides et autres matières incompatibles. Ne pas stocker à proximité de matériaux combustibles / inflammables (en cas d'incendie et de rupture du conteneur, il existe un risque de ruissellement alcalin léger de l'eau de lutte contre l'incendie).Aucun identifié |
| **Utilisation (s) finale (s) spécifique (s):** | Recommandations: Respectez les instructions d'utilisation. |

| **8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE** |
| --- |

| **Valeurs limites d'exposition:** |
| --- |

| **Nom chimique** | **ACGIH TWA** | **STEL ACGIH** | **PEL OSHA** |
| --- | --- | --- | --- |
| Cuivre (Métal) | 1 mg / m3 - Comme Cu;Fraction alvéolaire | Non listé. | 1 mg / m3 - comme poussière de cuivre / brume |
| Composés de cuivre | 1 mg / m3 - Composés solubles, comme Cu; Fraction alvéolaire | Non listé. | 1 mg / m3 - comme poussière de cuivre / brume |
| Plomb) | 0,05 mg / m3 - comme Pb | Non listé. | Spécial - comme Pb, se CFR 29 1910.1025 |
| Composés de plomb | 0,05 mg / m3 - comme Pb | Non listé. | Spécial - comme Pb, se CFR 29 1910.1025 |
| Monohydrate de carbonate de sodium | Non listé. | Non listé. | 15 mg / m3 - Particules non réglementées (PNOR); 5 - Fraction alvéolaire |
| Zinc (Métal) | Inconnu | Inconnu | Inconnu |
| Composés de zinc | Non listé. | Non listé. | Non listé. |

| **Remarque** | **Dans des conditions normales d'évaporation, seule la phase aqueuse devrait s'évaporer laissant les sels solubles derrière elle. On pense donc que TWA n'a de sens que pour le cas anormal dans lequel la solution dans son ensemble est introduite dans l'air sous forme d'aérosol.** |
| --- | --- |

| **Contrôles d'exposition:** | **-** |
| --- | --- |
| **Contrôles d'ingénierie:** | Échappement local. |

| **Équipement de protection individuelle:** | **En fonction des conditions d'utilisation: tabliers / combinaisons chimiques, fontaine oculaire, douche de sécurité.** |
| --- | --- |
| **Protection respiratoire:** | Respirateur à poussière / brouillard approuvé par NIOSH. |
| **Protection des yeux** | Lunettes anti-éclaboussures chimiques / écran facial. Évitez d'utiliser des lentilles de contact. |
| **Protection des mains:** | Gants en caoutchouc, p.ex. butyle ou néoprène. |
| **Protection de la peau** | Selon les conditions d'utilisation: tabliers / combinaisons en caoutchouc |

| **Contrôles d'exposition environnementale:** | **Maintenir des niveaux inférieurs aux seuils de protection de l'environnement de la communauté.** |
| --- | --- |
| **Considérations générales d'hygiène:** | NE PAS PRENDRE INTERNEMENT. Tenir à l'écart des yeux et des plaies ouvertes.Pratiquer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité personnelle; ne pas fumer / manger / boire dans la zone d'utilisation; se laver les mains après usage; laver les vêtements / matériaux qui ont pu entrer en contact avec des produits chimiques. |

| **9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES** |
| --- |

| **Anode (anode en laiton # 535-N, 545-N):** |
| --- |

| **État physique:** | Solide | **Pression de vapeur:** | N'est pas applicable |
| --- | --- | --- | --- |
| **Apparence** | Métallique | **La densité de vapeur:** | N'est pas applicable |
| **Couleur:** | Jaune | **Densité relative:** | ~ 8.5 |
| **Odeur:** | Aucune odeur identifiable. | **Solubilité dans l'eau):** | N'est pas applicable |
| **pH:** | N'est pas applicable | **Coefficient de partage: n-octanol / eau:** | N'est pas applicable |
| **Point de fusion / gamme de fusion:** | 930 ° C (1710 ° F) | **La température d'auto-inflammation:** | N'est pas applicable |
| **Point d'ébullition / intervalle d'ébullition:** | N'est pas applicable | **Température de décomposition:** | N'est pas applicable |
| **Point de rupture:** | N'est pas applicable | **Viscosité:** | N'est pas applicable |
| **Taux d'évaporation:** | N'est pas applicable | **Propriétés oxydantes:** | N'est pas applicable |
| **Inflammabilité (solide, gaz):** | Non inflammable | **Explosion Data-Impact mécanique:** | Insensible |
| **Limite d'inflammabilité supérieure / inférieure - Limites d'explosivité:** | N'est pas applicable | **Données d'explosion - décharge statique:** | Insensible |

| **Coatalyte / activateur (laiton Coatalyte # 315-N):** |
| --- |

| **État physique:** | Liquide | **Pression de vapeur:** | Comme l'eau |
| --- | --- | --- | --- |
| **Apparence** | Liquide | **La densité de vapeur:** | Comme l'eau |
| **Couleur:** | jaune doré | **Densité relative:** | 1,2 |
| **Odeur:** | Aucune odeur identifiable | **Solubilité dans l'eau):** | Solution aqueuse - soluble dans l'eau. |
| **pH:** | 10,6 | **Coefficient de partage: n-octanol / eau:** | Comme l'eau |
| **Point de fusion / gamme de fusion:** | <0º C (<32º F) | **La température d'auto-inflammation:** | Sans objet (solution aqueuse) |
| **Point d'ébullition / intervalle d'ébullition:** | > 100º C (> 212º F) | **Température de décomposition:** | Sans objet (solution aqueuse) |
| **Point de rupture:** | Sans objet (solution aqueuse) | **Viscosité:** | Comme l'eau |
| **Taux d'évaporation:** | Comme l'eau | **Propriétés oxydantes:** | N'est pas applicable |
| **Inflammabilité (solide, gaz):** | Non inflammable | **Explosion Data-Impact mécanique:** | Insensible |
| **Limite d'inflammabilité supérieure / inférieure - Limites d'explosivité:** | Sans objet (solution aqueuse) | **Données d'explosion - décharge statique:** | Insensible |

| **10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ** |
| --- |

| **Réactivité:** | **Aucun prévu** |
| --- | --- |
| **Stabilité chimique:** | Stable |
| **Possibilité de réactions dangereuses:** | Avec un chauffage extrême au-delà du dessèchement, la décomposition du résidu peut produire du dioxyde de carbone. |
| **Conditions à éviter:** | Forte chaleur. Mélange avec des matériaux incompatibles. |
| **Matériaux incompatibles:** | En tant que solution alcaline, évitez les acides. |
| **Produits de décomposition dangereux:** | Avec un chauffage extrême au-delà du dessèchement, la décomposition du résidu peut produire du dioxyde de carbone. |
| **Réactivité de l'anode:** | Les anodes en laiton RAPID sont généralement inertes jusqu'à ce qu'elles soient utilisées dans le procédé de placage avec RAPID Brass Coatalyte # 315. Au cours du processus de placage, l'anode se dissout lentement et apporte du cuivre et du zinc et trace des ions de plomb au coatalyte réapprovisionnant le cuivre et le zinc plaqué sur la pièce en laiton. |

| **11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES** |
| --- |

| **Niveaux toxiques** |
| --- |

| **La source** | **Nom chimique** | **DL50 (mg / kg)** | **CL50 (mg / M3)** | **IARC Listed** | **NTP Listed** | **OSHA Listé** | **Carcinogénicité de l'ACGIH** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Anode | Cuivre (Métal) | Indisponible |   | Non | Non | Non | Non |
| Anode | Composés de cuivre | Divers | Indisponible | Non | Non | Non | Non |
| Anode | Plomb) | Indisponible | Indisponible | Le CIRC classe le plomb comme «potentiellement cancérigène pour les humains». | Le NTP indique que les composés de plomb et de plomb sont «raisonnablement prévus pour être cancérogènes pour les humains». | 29CFR1910.1025 (Lead) | L'ACGIH dresse la liste des composés de plomb et de plomb inorganique en tant que «cancérogène confirmé chez les animaux avec une pertinence inconnue pour les humains». |
| Anode | Composés de plomb | 1500 OG.Cochon comme PbCl2, NIOSH | Indisponible | Le CIRC répertorie les composés de plomb inorganiques (en tant que groupe) comme étant «probablement cancérogènes pour les humains». | Le NTP indique que les composés de plomb et de plomb sont «raisonnablement prévus pour être cancérogènes pour les humains». | 29CFR1910.1025 (Lead) | L'ACGIH dresse la liste des composés de plomb et de plomb inorganique en tant que «cancérogène confirmé chez les animaux avec une pertinence inconnue pour les humains». |
| Anode | Zinc (Métal) | Indisponible | Indisponible | Non | Non | Non | Non |
| Anode | Composés de zinc | Divers | N / A | Non | Non | Non | Non |
| Coat315N | Monohydrate de carbonate de sodium | 4090 OU | 2300 IR | Non | Non | Non | Non |

| **Produit estimé DL50 (mg / kg)** | **4545.455** |
| --- | --- |

| **Remarque** | **Lorsque l'anode est utilisée pour un placage sélectif normal, le support / la tige et le manchon doivent être inertes et ne pas générer eux-mêmes de produits chimiques dangereux.** |
| --- | --- |

| **EFFETS DE L'EXPOSITION AIGUË** | **-** |
| --- | --- |
| **Lentilles de contact:** | Potentiel d'irritation ou (dans les cas extrêmes) de brûlures chimiques. |
| **Inhalation:** | Potentiel d'irritation ou (dans les cas extrêmes) de brûlures chimiques. |
| **Contact avec la peau:** | Potentiel d'irritation ou (dans les cas extrêmes) de brûlures chimiques. |
| **Ingestion:** | Potentiel d'irritation ou (dans les cas extrêmes) de brûlures chimiques. |

| **EFFETS DE L'EXPOSITION CHRONIQUE** | **-** |
| --- | --- |
| **Organes cibles:** | Inconnu |
| **Effets chroniques:** | Aucun identifié au-delà des risques aigus. |
| **Cancérogénicité:** | Aucun composant n'a été identifié comme cancérigène. |
| **Mutagénicité** | Inconnu |
| **Effets sur la reproduction** | Le plomb (provenant de l'anode en laiton) peut affecter un bébé ou un enfant en développement. |
| **Effets sur le développement** | - |
| **Tératogénicité** | Inconnu |
| **Embryotoxicité:** | Inconnu |
| **Sensibilisation de la peau:** | Inconnu |
| **Sensibilisation respiratoire** | Inconnu |
| **Matériaux toxicologiquement synergiques** | Inconnu |

| **12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES** |
| --- |

| **Toxicité spécifique** |
| --- |

| **Nom chimique** | **Effet dose / concentration** | **Durée du test** | **Espèce** | **Résultat / Evaluation** | **Méthode** | **Remarque** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Monohydrate de carbonate de sodium | CE50 200-227 mg / L | 48 heures | ceriodaphnia (Puce d'eau) | EC50 | Inconnu | - |
| Monohydrate de carbonate de sodium | CL50 300 mg / L | 96 heures | Crapet arlequin | CL50 | Inconnu | - |

| **Persistance et dégradabilité:** | **Inconnu** |
| --- | --- |
| **Potentiel bioaccumulatif:** | Inconnu |
| **Mobilité dans le sol:** | Inconnu |
| **Résultats des évaluations PBT et vPvB:** | Aucun connu |
| **Autres effets indésirables:** | Aucun connu |

| **13. CONSIDÉRATIONS D'ÉLIMINATION** |
| --- |

| **Méthodes de traitement des déchets:** | **Se conformer à toutes les réglementations nationales, régionales et locales pour l'élimination finale de la solution de déchets alcalins doux qui peut contenir des traces de cuivre.****Aucune exigence particulière n'est connue** |
| --- | --- |

| **14. INFORMATIONS DE TRANSPORT** |
| --- |

| **Anode (anode en laiton # 535-N, 545-N):** |
| --- |

| Liste d'information | US DOT | IATA |
| --- | --- | --- |
| Numéro ONUClasse de dangerGroupe d'emballageNom d'expéditionNom technique (si nécessaire)Étiquettes | N/AN/AN/ANot regulated by DOT N/A | N/AN/AN/ANot regulated by IATA. N/A |

| **Polluant marin** | **Non** |
| --- | --- |
| **Précautions spéciales** | Aucun au-delà de ceux ci-dessus. |
| **Transport en vrac** | N'est pas applicable |

| **Coatalyte / activateur (laiton Coatalyte # 315-N):** |
| --- |

| Liste d'information | US DOT | IATA |
| --- | --- | --- |
| Numéro ONUClasse de dangerGroupe d'emballageNom d'expéditionNom technique (si nécessaire)Étiquettes | UN 32668IIICorrosive Liquid, Basic, Inorganic, n.o.s. (Sodium Carbonate Solution)Corrosive | UN 32668IIICorrosive Liquid, Basic, Inorganic, n.o.s. (Sodium Carbonate Solution)Corrosive |

| **Polluant marin** | **Non** |
| --- | --- |
| **Précautions spéciales** | Aucun au-delà de ceux ci-dessus. |
| **Transport en vrac** | N'est pas applicable |

| **15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES** |
| --- |

| **Notifications de déversement:** | **Avertissez les coordinateurs de sécurité locaux. Si la quantité de déversement le justifie, aviser les autorités gouvernementales compétentes.** |
| --- | --- |

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

| **Fédéral américain:** |
| --- |

| **Nom chimique** | **CAS** | **CERCLA RQ (lbs)** | **Section 302 TPQ EHS (lb)** | **Section 304 EHS RQ (lb)** | **L'article 313** | **RCRA Code** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuivre | 7440-50-8 | 5,000 | Non listé | Non listé | 313 | Non listé |
| Composés de cuivre | N100 | Classe CERCLA (pas de RQ) | Non listé | Non listé | 313 | Non listé |
| Conduire | 7439-92-1 | dix | Non listé | Non listé | 313 | Non listé |
| Composés de plomb | N420 | Classe CERCLA (pas de RQ) | Non listé | Non listé | 313 | Non listé |
| Le carbonate de sodium | 497-19-8 (anhydre) | Non listé | Non listé | Non listé | Non listé | Non listé |
| Zinc | 7440-66-6 | 1,000 | Non listé | Non listé | Non listé | Non listé |
| Zinc (fumée ou poussière) | 7440-66-6 | 1,000 | Non listé | Non listé | 313 | Non listé |
| Composés de zinc | N982 | Classe CERCLA (pas de RQ) | Non listé | Non listé | 313 | Non listé |

| **FEDERAL: «Loi sur les réaménagements et la réautorisation de fonds Superfund (SARA) de 1986»:** | **Ce produit contient un produit chimique toxique assujetti aux exigences du titre III de la LEP, article 313 et 40 CFR Part 372, de la déclaration des rejets de substances chimiques toxiques.** |
| --- | --- |

| **Canada:** |
| --- |

| **Nom chimique** | **CAS** | **Note SIMDUT** | **Classe SIMDUT** |
| --- | --- | --- | --- |
| Cuivre (Métal) | 7440-50-8 | Discl; 1% | Produit non contrôlé selon les critères de classification du SIMDUT |
| Composés de cuivre | N100 | Discl; 1% | - |
| Plomb) | 7439-92-1 | Toxique; D2A;0,1% | cancérogénicité: IARC Group 2B; effet toxique chronique: saturnisme;embryotoxicité chez les animaux; lésion au cours de la période postnatale chez l'homme; toxicité pour la reproduction chez l'homme |
| Composés de plomb | N420 | Toxique; Par des composés spécifiques | - |
| Le carbonate de sodium | 497-19-8 (anhydre) | Toxique, corrosif; D2B, E | D2B Matière toxique ayant d'autres effets toxiques 1irritation des yeux chez les animauxE Corrosif Matériel 2corrode les surfaces en aluminium |
| Zinc (Métal) | 7440-66-6 | Non listé | Non listé |
| Zinc (Métal) | 7440-66-6 | Non listé | Non listé |
| Composés de zinc | N982 | Non listé | Non listé |

| **Californie:** |
| --- |

| **Nom chimique** | **CAS** | **CA Prop 65 Toxicité** | **CA TQ extrêmement dangereux** | **Substance dangereuse CA** | **CA Note dangereuse** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuivre (Métal) | 7440-50-8 | Non listé | Non listé | Listé | 3. Une fiche signalétique doit être fournie dans les circonstances suivantes:a) Le métal est fourni sous forme de poudre fine.b) Le métal est dans des baguettes de soudage ou de brasage.c) Le métal peut être fondu avec la génération de fumées toxiques.d) Dans des conditions normales d'utilisation, des poussières ou fumées toxiques sont susceptibles d'être générées par tout procédé de fabrication. |
| Composés de cuivre | N100 | Non listé | Non listé | Listé | 39. Sauf les bruts et les pigments de phtalocyanine de cuivre. |
| Plomb) | 7439-92-1 | Non listé | Non listé | Listé | 3. Une fiche signalétique doit être fournie dans les circonstances suivantes:a) Le métal est fourni sous forme de poudre fine.b) Le métal est dans des baguettes de soudage ou de brasage.c) Le métal peut être fondu avec la génération de fumées toxiques.d) Dans des conditions normales d'utilisation, des poussières ou fumées toxiques sont susceptibles d'être générées par tout procédé de fabrication. |
| Plomb) | 7439-92-1 | développemental, féminin, masculin | Non listé | Listé | 3. Une fiche signalétique doit être fournie dans les circonstances suivantes:a) Le métal est fourni sous forme de poudre fine.b) Le métal est dans des baguettes de soudage ou de brasage.c) Le métal peut être fondu avec la génération de fumées toxiques.d) Dans des conditions normales d'utilisation, des poussières ou fumées toxiques sont susceptibles d'être générées par tout procédé de fabrication. |
| Composés de plomb | N420 | cancer | Non listé | Listé | - |
| Le carbonate de sodium | 497-19-8 (anhydre) | Non listé | Non listé | Non listé | - |
| Zinc (Métal) | 7440-66-6 | Non listé | Non listé | Listé | 3. Une fiche signalétique doit être fournie dans les circonstances suivantes:a) Le métal est fourni sous forme de poudre fine.b) Le métal est dans des baguettes de soudage ou de brasage.c) Le métal peut être fondu avec la génération de fumées toxiques.d) Dans des conditions normales d'utilisation, des poussières ou fumées toxiques sont susceptibles d'être générées par tout procédé de fabrication. |
| Zinc (Métal) | 7440-66-6 | Non listé | Non listé | Listé | 3. Une fiche signalétique doit être fournie dans les circonstances suivantes:a) Le métal est fourni sous forme de poudre fine.b) Le métal est dans des baguettes de soudage ou de brasage.c) Le métal peut être fondu avec la génération de fumées toxiques.d) Dans des conditions normales d'utilisation, des poussières ou fumées toxiques sont susceptibles d'être générées par tout procédé de fabrication. |
| Composés de zinc | N982 | Non listé | Non listé | Listé | 28. Exempté lorsqu'il est présent dans les huiles à moteur à 2,5% ou moins. L'oxyde de zinc est exempté sauf lorsqu'il est présent sous forme de poussière ou lorsqu'il est généré sous forme de fumée. Le stéarate de zinc est exempté sauf s'il est présent sous forme de poussière. |

| **CALIFORNIE: «Loi de 1986 sur la salubrité de l'eau potable et l'élimination des toxiques» (Proposition 65):** | **AVERTISSEMENT: Ce produit contient un produit chimique reconnu par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et / ou causer des malformations congénitales ou d'autres problèmes de développement ou de reproduction.D'autres produits chimiques listés peuvent être présents dans le produit nouveau / usagé à partir de traces dans les matières premières ou en raison de l'utilisation du produit et du contact avec d'autres matériaux.** |
| --- | --- |

| **16. AUTRES INFORMATIONS** |
| --- |

| **Références bibliographiques clés et sources de données:** |
| --- |
| Centers for Disease Control and Prevention, NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards (05/18/2016) |
| Dudavari, Susan, Editor, The Merk Index (01/01/1989) |
| Sax, N. Irving, Dangerous Properties of Industrial Materials (01/01/1979) |
| ACGIH, 2013 TLVs and BEIs- (Threshold Limit Values for Chemical Substances in Work Air Adopted by ACGIH) (03/01/2013) |
| National Toxicology Program (USHHS/PHS), 14th Report on Carcinogens (11/03/2016) |
| IARC, Overall Evaluations of Carcinogenicity to Humans As evaluated in IARC Monographs Volumes 1-120 (05/17/2017) |
| EPA, Title III List of Lists: Consolidated List of Chemicals Subject to the Emergency Planning and Community Right-to-Know Act (EPCRA) and Section 112(r) of the Clean Air Act, As Amended (03/01/2015) |
| Code of Federal Regulations 29, Labor, Parts 1910.1000, SubPart Z |
| Code of Federal Regulations 40, Protection of the Environment |
| Code of Federal Regulations 49, Transportation |
| California Code of Regulations 22 Division 2, Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986", "Chemicals known to the State to Cause Cancer and Reproductive Toxicity (12/29/2017) |
| Toxicological Index Service, CSST, Classification according to WHMIS 1988 (12/13/2013) |
| Toxicological Index Service, CSST, WHMIS Disclosure list (Repealed 2/11/2015) (04/15/2014) |
| Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Information Elements Required on a WHMIS 2015 Safety Data Sheet (SDS) (02/11/2015) |
| IATA, Dangerous Goods Regulations, 59th Edition (01/01/2018) |
| Various Chemical Suppliers, MSDS's which did not identify chemicals as hazardous |
| Canadian centre for Occupational Health and Safety, First Aid for Chemical Exposures (01/09/2017) |
| National Library of Medicine, TOXNET |
| National Capital Poison Center, First Aid for Poisons (12/31/2017) |
| Canadian Centre for Occupational Health and Safety, The Safety Data Sheet -- A Guide to First Aid Recommendations (01/02/2018) |
| SDS for Potassium Sodium Tartrate Tetrahydrate |
| SDS for Sodium Carbonate |

| **Avertissement:** | **Cette fiche de données de matériaux a été préparée conformément aux directives américaines / canadiennes. Toutes les informations, recommandations et suggestions apparaissant ici concernant notre produit sont basées sur des informations et des données considérées comme fiables. Cependant, il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer la sécurité, la toxicité et l'adéquation du produit décrit ici pour son propre usage. Puisque l'utilisation réelle par d'autres est hors de notre contrôle, aucune garantie expresse ou implicite n'est faite par Rapid Electroplating Process, Inc. quant aux effets d'une telle utilisation, aux résultats à obtenir, à la sécurité et à la toxicité du produit, ni Rapid Electroplating Process, Inc. assume toute responsabilité découlant de l'utilisation par d'autres personnes du produit mentionné ici.Les informations contenues dans le présent document ne doivent pas non plus être interprétées de manière complète, car des informations supplémentaires peuvent être nécessaires ou souhaitables lorsque des conditions ou des circonstances particulières ou exceptionnelles existent ou en raison de lois applicables ou de réglementations gouvernementales.****Les versions de cette FDS dans des langues autres que l'anglais peuvent avoir été traduites par des moyens automatisés (par exemple GOOGLE Translate ™). Le contenu de la version non anglaise doit être confirmé par l'utilisateur par rapport à la version anglaise pour assurer une traduction correcte.** |
| --- | --- |

| **Date d'édition:** | Jan 2018 | **Preparé par:** | RF Rapids |
| --- | --- | --- | --- |