

Liquide Electrolytique ELE-1

ERNEST SPIRIG, DIPL.ING. CH-8640 RAPPERSWIL SUISSE
TEL (055) 222 6900 FAX (055) 222 6969 E-MAIL: info@spirig.com
page 1 de 3 file: SD3ELE-1

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

selon Règlement (CE) no 1907/200

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE

| | |
|--------------------------|--|
| Nom du produit | Liquide electrolytique ELE-1 Solution aqueuse |
| Application | En générateur de gaz hydrogène / oxygène par l'électrolyse de l'eau. Quantité utilisé par l'installation 5 à 6 litres. |
| Société | Ernest Spirig, Dipl. Ing., Hohlweg 1, CH-8640 Rapperswil Suisse |
| Numéro de Téléphone | +41 55 222 6900 |
| Fax | +41 55 222 6969 |
| Adresse e-mail | spirig@spirig.com |
| Numéro d'Appel d'Urgence | +41 79 423 3950 |
| Numéro du produit: | SFZ/ELE-1, SFZ/ELE-1-Air/Sea |

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

| | |
|--|---|
| Indications spécifique des risques pour les homme et l'environnement | Nocif en cas d'ingestion. Provoque de graves brûlures. |
| REACH | Régistration ets déjà fait avec l'organisation de Reach à Helsinki |

3. INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

| Nom du Produit | % | Numéro CAS | No CEE | Annexe I No. d'index |
|------------------------------|--|------------|-----------|----------------------|
| Potassium Hydroxide Solution | 30% | 1310-58-3 | 215-181-3 | 019-002-00-8 |
| Water | 68% | 7732-18-5 | 231-791-2 | None |
| Additifs | 2% | | | |
| Symboles | C | | | |
| Phrase(s)-R | 22-35 Nocif en cas d'ingestion. Provoque de graves brûlures. | | | |
| Phrase(s)-R | 22-35 Nocif en cas d'ingestion. Provoque de graves brûlures. | | | |

4. MESURES DE PREMIERS SECOURS

| | |
|----------------------------|---|
| Après inhalation | En cas d'inhalation, renouveler l'air. En cas d'arrêt respiratoire, utiliser une respiration artificielle. En cas de respiration difficile, donner de l'oxygène. |
| Après contact avec la peau | En cas de contact avec la peau, nettoyer à grande eau pendant 15 minutes au minimum. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Appeler un médecin. |
| Après contact avec l'oeil | En cas de contact avec les yeux, nettoyer à grande eau pendant 15 minutes au minimum. Assurer un nettoyage adéquate des yeux en séparant les paupières avec les doigts. Appeler un médecin. |
| Après ingestion | En cas d'ingestion, rincer la bouche avec de l'eau à condition que la personne soit consciente. Appeler un médecin. Ne pas faire vomir. |

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

| | |
|---|--|
| Moyens d'extinction | Adapté: Anhydride carbonique, poudre chimique sèche ou mousse appropriée. |
| Risques spéciaux | Danger(s) Spécifique(s): Emet des fumées toxiques durant un incendie. |
| Equipement de protection spéciale pour combattre l'incendie | Porter un équipement respiratoire autonome et des vêtements de protection pour empêcher tout contact avec la peau et les yeux. |

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

| | |
|--|--|
| Procédures de précaution individuelle à suivre en cas de fuite ou de débordement | Evacuer la zone |
| Procédure(s) de(s) précaution(s) individuelle(s) | Porter un équipement respiratoire autonome, des bottes en caoutchouc et de gros gants en caoutchouc. |
| Méthodes de nettoyage | Récupérer avec un absorbant pour liquides, par exemple le Chemizorb(R), le Rhonesec(R). Evacuer pour élimination. Nettoyer à l'eau la zone contaminée. Indications complémentaires: Neutralisation par l'acide sulfurique dilué ou du vinaigre. |

Liquide Electrolytique ELE-1

ERNEST SPIRIG, DIPL.ING. CH-8640 RAPPERSWIL SUISSE
TEL (055) 222 6900 FAX (055) 222 6969 E-MAIL: info@spirig.com
page 2 de 3 file: SD3ELE-1

| 7. MANIPULATION ET STOCKAGE | |
|---|--|
| Manipulation | Instructions pour une Manipulation en toute Sécurité: Ne pas respirer les vapeurs. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter toute exposition prolongée ou répétée. |
| Stockage | Conditions de Stockage: Conserver le récipient bien fermé. |
| 8. CONTROLES D'EXPOSITION / EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE | |
| Contrôles par engineering | Douche de sécurité et bain d'oeil, utiliser uniquement sous hotte pour émanation chimique, |
| Mesures générales d'hygiène | Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Détruire les chaussures contaminées. Bien se laver après manipulation. |
| Equipements de protection individuelle | Protection Respiratoire: Utiliser du matériel et des composés testés et approuvés par la NIOSH/etla CEN (EU) Quand l'évaluation des risques montre que l'utilisation des appareils respiratoires est appropriée, utiliser un masque facial total avec cartouche polyvalente (US) ou de type ABEK (EN 14387) Si le masque est le seul moyen de protection utiliser un appareil respiratoire autonome. Protection Manuelle: Gants adaptés, résistant aux produits chimiques. Protection Oculaire: lunettes de sécurité, Mesures Spéciales de Protection: Ecran de protection (20 cm minimum). |
| 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES | |
| Aspect | Etat physique: liquide Couleur: incolore |
| Odeur: | sans, faible |
| Température de fusion: | geler ca. -11°C bouillier: ca. +110°C bei 1013 hPa |
| Masse volumique: (20°C) | 1.33 g/cm ³ depends de la concentration du soude |
| Pression vapeur | comme de l'eau |
| Viscosité | comme de l'eau |
| Solubilité dans l'eau | complète |
| pH: (20°C) | > 13.5 alcaline |
| Température d'auto-inflammation: | non applicable |
| Point d'éclair: | non applicable |
| Limites d'explosivité dans l'air Inférieure: | non applicable |
| Limites d'explosivité dans l'air Supérieure: | non applicable |
| 10. STABILITE ET REACTIVITE | |
| Stabilité | Stable: Stable Produits à éviter: agents oxydants forts. |
| Produits de décomposition dangereux | monoxyde de carbone, dioxyde de carbone |
| Polymérisation dangereuse | Ne se produira pas. |
| 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES | |
| Signes et symptômes d'une exposition | Le produit est extrêmement destructeur des tissus des muqueuses, des voies respiratoires supérieures, des yeux et de la peau. L'inhalation peut entraîner des spasmes, des inflammations et des oedèmes du larynx et des bronches, des pneumonites chimiques et des oedèmes pulmonaires. Les symptômes d'exposition peuvent produire sensation brûlante, toux, respiration asthmatique, laryngite, essoufflement, céphalée, nausée et vomissement. |
| Voie d'exposition | Contact avec la peau: Provoque de graves brûlures. Absorption Cutanée: Peut être nocif par contact avec la peau. Contact avec les yeux: Provoque de graves brûlures. Inhalation: Le produit est extrêmement destructeur pour le tissu des muqueuses et des voies respiratoires supérieures. Peut être nocif par inhalation. Ingestion: Nocif en cas d'ingestion. |
| 12. INFORMATIONS ECOTOXICOLOGIQUES | |
| | Pas de données valables |
| 13. INFORMATIONS SUR LES POSSIBILITES D'ELIMINATION DES DECHETS | |
| Elimination de substance | Se mettre en rapport avec une entreprise spécialisée dans l'élimination de déchets pour procéder à l'élimination de ce produit. Dissoudre ou mélanger le produit avec un solvant combustible et brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de postcombustion et d'épuration. Se conformer au réglementations fédérales de l'état et locales sur l'environnement. |

Liquide Electrolytique ELE-1

ERNEST SPIRIG, DIPL.ING. CH-8640 RAPPERSWIL SUISSE
TEL (055) 222 6900 FAX (055) 222 6969 E-MAIL: info@spirig.com
page 3 de 3 file: SD3ELE-1

| 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT | |
|--|---|
| RID/ADR | Numéro UN: 1814 Classe: 8 PG: II Nom du Chargement Adéquat: Hydroxyde de potassium en solution |
| IMDG | Numéro UN: 1814 Classe: 8 PG: II Nom du Chargement Adéquat: Potassium hydroxide solution Polluant Marin: Non Polluant Marin Intense: Non |
| IATA | Numéro UN: 1814 Classe: 8 PG: II Nom du Chargement Adéquat: POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION Inhalation - groupe d'emballage 1: Non |
| 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES | |
| Classification étiquetage selon les directives de l'UE | Annexe I numéro d'index: 019-002-00-8 |
| Indications du danger | C |
| Phrases-R | 22-35 Nocif en cas d'ingestion. Provoque de graves brûlures. |
| Phrases-S | 26-36/37/39-45 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Porter un vêtement de protection adapté, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage. En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). |
| Information spécifique au pays | Allemagne: WGK: 1 Auto classification |
| 16. AUTRES INFORMATIONS | |
| Garantie | Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. La société Spirig, ne pourra être tenue responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente. Copyright 2009 Spirig Ernest Dipl. Ing. |

Date de mise à jour : 03.07.2009

Date de mise à jour : 09.08.2009

Date de mise à jour : 27.10.2010

Date d'Impression: 27.10.2010