

S C I E N T I F I C 166 Cummings Center Beverly, MA 01915 USA Telephone: 978-232-6000

Sodium Reference Electrode Filling Solution 2M NH₄Cl Material Safety Data Sheet

Telephone: 978-232-6000 CHEMTREC® 24 hr Emergency: US 800-424-9300;

International 703-527-3887

I. PRODUCT IDENTIFICATION:

Sodium Reference Electrode Filling Solution 2M NH₄Cl

900010

PRODUCT USE: Reagent

NFPA RATINGS: HEALTH: 1 FLAMMABILITY: 0 REACTIVITY: 0

II. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

% LD₅₀ mg/kg

COMPONENT Ammonium Chloride (NH₄Cl)

CAS NO. 12125-02-09 11 1,650 (ORL-RAT)

COMPONENT Water

CAS NO. 7732-18-5 89 190,000 (IPR-MUS)

III. HAZARDS IDENTIFICATION

Harmful if swallowed. May irritate eyes and skin.

IV. FIRST AID MEASURES

EYE AND SKIN CONTACT: Wash off with large amounts of water. Contact physician

or eyes

INGESTION: Dilute with large amounts of water. Consult physician.

INHALATION: Move to fresh air. Consult physician.

V. FIRE FIGHTING MEASURES

FLASH POINT: NOT APPLICABLE AUTOIGNITION POINT: NOT APPLICABLE FLAMMABILITY LIMITS: UPPER: NOT APPLICABLE LOWER: NOT APPLICABLE EXTINGUISHING MEDIA: Water, CO₂, dry chemical or foam

VI. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Take up with absorbent materials. Place in small containers for disposal. Wash spill site after material pick up is complete.

VII. HANDLING AND STORAGE

Always wear eye protection and gloves when working with this product.

VIII. EXPOSURE CONTROLS/ PERSONAL PROTECTION

OSHA PEL: 20 mg/m3 for ammonium chloride

PROTECTIVE EQUIPMENT: Safety glasses, lab coat and gloves

IX. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

STATE: Clear liquid ODOR THRESHOLD: None SENSITIVITY TO MECHANICAL IMPACT: None SENSITIVITY TO STATIC DISCHARGE: None COEFFICIENT OF OIL/WATER DISTRIBUTION: None SOLUBILITY IN WATER: Soluble pH: not determined

SPECIFIC GRAVITY: 1.03

BOILING POINT: at 1 atm Not applicable MELTING POINT: Not determined

VAPOR DENSITY: Not determined

X. STABILITY AND REACTIVITY

Product is stable. Hazardous polymerization will not occur.

Incompatibles: Oxides, Ba, bleach

Hazardous decomposition product: Emits toxic fumes when heated

XI. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Teratogen Status: None Mutagen Status: None Reproductive Toxicity: None Carcinogen Status: None

XII. ECOLOGICAL INFORMATION

None available.

XIII. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Dispose of in a manner consistent with Federal, State and Local Regulations.

XIV. TRANSPORT INFORMATION

Product is not regulated for transport.

XV. REGULATORY INFORMATION

EUROPEAN INFORMATION:

None

US/ CANADA INFORMATION

SARA/Title III: Ammonium chloride is listed Cal. Proposition 65: Ingredients not listed US TSCA Inventory: Ingredients are listed

CPR Class: D, 2 TDG Class: None

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the CPR and the MSDS contains all the information required by those regulations.

XVI. OTHER INFORMATION

THE ABOVE INFORMATION IS BELIEVED TO BE ACCURATE AND REPRESENTS THE BEST INFORMATION CURRENTLY AVAILABLE TO US. ALL PRODUCTS ARE OFFERED IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER'S CURRENT PRODUCTION SPECIFICATIONS AND ARE INTENDED SOLELY FOR USE IN ANALYTICAL TESTING. THE MANUFACTURER SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY INJURY, LOSS OR DAMAGE RESULTING FROM THE HANDLING, USE OR MISUSE OF THESE PRODUCTS.

MSDS prepared by Quality Assurance group.

Solution de remplissage d'électrode de référence sodium 2M NH₄CI Fiche de données de sécurité

S C I E N T I F I C 166 Cummings Center Beverly, MA 01915 États-Unis Téléphone 978-232-6000 CHEMTREC® urgence 24 heure: US 800-424-9300; International 703-527-3887

I. IDENTIFICATION DU PRODUIT :

Solution de remplissage d'électrode de référence sodium 2M NH₄Cl

900010

UTILISATION: Réactif

INDICE NFPA: SANTÉ: 1 INFLAMMABILITÉ: 0 RÉACTIVITÉ: 0

II. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

% DL₅₀ mg/kg

COMPOSANT Chlorure d'ammonium (NH₄CI)

N° CAS 12125-02-09 11 1 650 (orl-rat)

COMPOSANT Eau

N° CAS 7732-18-5 89 190 000 (inj ip-souris)

III. IDENTIFICATION DES RISQUES

Nocif en cas d'ingestion. Peut irriter la peau et les yeux.

IV. MESURES DE PREMIÈRE URGENCE

CONTACT AVEC LES YEUX ET LA PEAU : Rincer immédiatement à grande eau. En cas d'exposition des yeux, contacter un médecin. INGESTION : Diluer avec de l'eau en grande quantité. Consulter un médecin.

INHALATION : Transporter le sujet à l'air frais. Consulter un médecin.

V. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

POINT D'ÉCLAIR : SANS OBJET TEMPÉRATURE D'AUTO-IGNITION : SANS OBJET LIMITES D'INFLAMMABILITÉ : SUPÉRIEURE : SANS OBJET

AGENTS EXTINCTEURS: Eau, CO2, agent chimique en poudre ou mousse.

VI. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Ramasser le produit avec des matériaux absorbants. Disposer le produit dans de petits récipients pour le jeter. Laver le site après le retrait complet du produit.

VII. MANIPULATION ET STOCKAGE

Toujours porter une protection oculaire et des gants pour travailler avec ce produit.

VIII. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

OSHA PEL: 20 mg/m3 pour le chlorure d'ammonium

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION : Lunettes de sécurité, blouse et gants.

IX. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

ÉTAT : Liquide transparent SEUIL OLFACTIF : Aucun SENSIBILITÉ AUX CHOCS MÉCANIQUES : Aucune

SENSIBILITÉ AUX DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES : Aucune

COEFFICIENT DE PARTAGE HUILE/EAU : Aucun SOLUBILITÉ DANS L'EAU : Soluble pH : Non déterminé

DENSITÉ RELATIVE : 1,03

POINT D'ÉBULLITION : à 1 atm Sans objet POINT DE FUSION : Non déterminé

DENSITÉ DE VAPEUR : Non déterminée

X. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Le produit est stable. Aucune polymérisation dangereuse ne peut se produire. Incompatibilité : Oxydes, Ba, eau de Javel Produits de décomposition dangereux : Émet des vapeurs toxiques à la chaleur

900010

(I. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Risque tératogène : Aucun Risque mutagène : Aucun Toxicité reproductive : Aucune Risque cancérigène : Aucun

XII. INFORMATIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT

Aucune disponible

XIII. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Observer les réglementations communautaires, nationales et locales lors de l'élimination du produit.

XIV. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Le transport de ce produit n'est pas réglementé.

XV. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

EUROPE:

Aucune

ÉTATS-UNIS / CANADA :

SARA/Titre III: Le chlorure d'ammonium est répertorié

Proposition 65 de l'État de Californie : Ingrédients non répertoriés Inventaire de la loi TSCA (États-Unis) : Les ingrédients sont répertoriés

Classe RPC : D, 2 Classe TDG : Aucune

Ce produit a été classifié selon les critères de danger du Règlement sur les Produits Contrôlés du Canada et la FDS contient toutes les informations requises par cette réglementation.

XVI. AUTRES INFORMATIONS

NOUS CROYONS QUE LES INFORMATIONS CI-DESSUS SONT EXACTES ET REPRÉSENTENT LES MEILLEURES INFORMATIONS ACTUELLEMENT À NOTRE DISPOSITION. TOUS LES PRODUITS SONT FOURNIS EN CONFORMITÉ AUX SPÉCIFICATIONS DE PRODUCTION DU FABRICANT ET SONT DESTINÉS UNIQUEMENT AUX ESSAIS ANALYTIQUES. LE FABRICANT NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE EN CAS DE BLESSURES, PERTES OU DOMMAGES RÉSULTANT DE LA MANIPULATION OU DE L'UTILISATION BONNE OU MAUVAISE DE CES PRODUITS.

FDS préparée par groupe d'assurance qualité.

Document numéro 205427-001 Rév. M 12 Septembre 07