

I. PRODUCT IDENTIFICATION: Optimum Results™ A Reference Electrode Filling Solution Series

Orion 900061

PRODUCT USE: Reagent

NFPA RATINGS: HEALTH: 2 FLAMMABILITY: 1 REACTIVITY: 0

II. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

COMPONENT		%	LD ₅₀ mg/kg
Potassium Nitrate (KNO ₃)			
CAS NO. 7757-79-1	17		3,540 (ORL-RAT)
Potassium Chloride (KCl)			
CAS NO. 7447-40-7	5		2,600 (ORL-RAT)
Sodium Chloride (NaCl)			
CAS NO. 7647-14-5	<1		3,000 (ORL-RAT)
Silver Chloride (AgCl)			
CAS NO. 7783-90-6	<0.01		None found
Triton X-100 (C ₃₂ H ₅₈ O ₁₁)			
CAS NO. 9002-93-1	<0.01		1,800 (ORL-RAT)
Deionized Water (H ₂ O)			
CAS NO. 7732-18-5	>77		190,000 (IPR-MUS)

III. HAZARDS IDENTIFICATION

TARGET ORGANS: Kidneys, blood.

ACUTE TOXICITY: Large amounts taken internally may be fatal or cause dizziness, cramps, convulsions, vomiting, weakness, and collapse.

CHRONIC TOXICITY: Can cause anemia, nephritis and methemoglobinemia.

MEDICAL CONDITIONS AGGRAVATED BY EXPOSURE: Kidney or heart problems.

IV. FIRST AID MEASURES

EYE AND SKIN CONTACT: Wash with large amounts of water for 15 minutes lifting the eyelids occasionally.

INHALATION: Not hazardous.

INGESTION: Induce vomiting. Consult physician.

V. FIRE FIGHTING MEASURES

FLASH POINT: NA AUTOIGNITION POINT: NA
 FLAMMABILITY LIMITS: UPPER: NA LOWER: NA
 EXTINGUISHING MEDIA: Dry chemical, water, foam, or CO₂.

VI. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Dilute with water and clean up and set aside for waste disposal.

VII. HANDLING AND STORAGE

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

Keep sealed and store at room temperature.

VIII. EXPOSURE CONTROLS/ PERSONAL PROTECTION

OSHA & ACGIH THRESHOLD LIMIT: None listed.

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: 5.5 – 7.5
 SPECIFIC GRAVITY: 1.06
 BOILING POINT: 100°C MELTING POINT: Not determined
 VAPOR DENSITY: Not determined

X. STABILITY AND REACTIVITY

Product is stable. Hazardous polymerization will not occur.
 Incompatibles: Reducing agents, B, BaS, Na Acetate, TI, S, Trichloroethylene, Charcoal.
 Hazardous decomposition product: Oxides of nitrogen upon heating to decomposition.

XI. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Route of Exposure: Dizziness, nausea, weakness.
 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 hazardous for transport.

XV. REGULATORY INFORMATION

EUROPEAN INFORMATION:

None.

US/ CANADA INFORMATION

SARA/Title III: Potassium nitrate is listed in Table 172, 101 of Title 49CFR.

Cal. Proposition 65: Ingredients not listed.

US TSCA Inventory: Ingredients are listed.

CPR Class: D2, B.

TDG Class: None.

MSDS discloses elements required by the CPR.

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.

I. IDENTIFICATION DU PRODUIT : Optimum Results™ A, Solution de remplissage pour électrode de référence

Orion 900061

UTILISATION DU PRODUIT : Réactif

INDICE NFPA : SANTE : 2 INFLAMMABILITE : 1 REACTIVITE : 0

II. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGREDIENTS

	%	LD ₅₀ mg/kg
COMPOSANT Nitrate de potassium (KNO ₃) N° CAS 7757-79-1	17	3.540 (ORL-RAT)
COMPOSANT Chlorure de potassium (KCl) N° CAS 7447-40-7	5	2.600 (ORL-RAT)
COMPOSANT Chlorure de sodium (NaCl) N° CAS 7647-14-5	<1	3.000 (ORL-RAT)
COMPOSANT Chlorure d'argent (AgCl) N° CAS 7783-90-6	<0,01	Aucun trouvé
COMPOSANT Ether de polyéthylène glycol et d'octylphényle (C ₃₂ H ₅₈ O ₁₁) N° CAS 9002-93-1	<0,01	1.800 (ORL-RAT)
COMPOSANT Eau (H ₂ O) N° CAS 7732-18-5	>77	190.000 (IPR-MUS)

III. IDENTIFICATION DES RISQUES

ORGANES CIBLES : reins, sang.

TOXICITE AIGUE : l'absorption de grandes quantités peut être fatale ou provoquer étourdissement, crampes, convulsions, vomissement, faiblesse et effondrement.

TOXICITE CHRONIQUE : peut provoquer anémie, néphrite et méthémoglobinémie.

TROUBLES MEDICAUX AGGRAVES PAR EXPOSITION : maladies du rein ou du cœur.

IV. MESURES DE PREMIERE URGENCE

CONTACT AVEC LES YEUX ET LA PEAU : laver à grande eau pendant 15 minutes en soulevant les paupières de temps en temps.

INHALATION : pas dangereux.

INGESTION : provoquer le vomissement. Consulter un médecin.

V. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

POINT D'ECLAIR : NA

POINT D'AUTO-INFLAMMATION:NA

LIMITES D'INFLAMMABILITE : SUPERIEURE : NA INFÉRIEURE : NA

AGENTS D'EXTINCTION : agent chimique en poudre, eau, mousse ou CO₂.

VI. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Diluer avec de l'eau, nettoyer et mettre de côté pour l'élimination des déchets.

VII. MANIPULATION ET STOCKAGE

Porter toujours des lunettes et des gants de protection pour travailler avec ce produit.

Fermer hermétiquement et entreposer à température ambiante.

VIII. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

VALEUR LIMITE DE L'OSHA ET DE L'ACGIH : aucune répertoriée.

EQUIPEMENTS DE PROTECTION : lunettes, blouse de laboratoire et gants.

IX. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

ETAT : Liquide clair

SEUIL OLFACTIF : aucun

SENSIBILITE AU CHOC MECANIQUE : aucune

SENSIBILITE A LA DECHARGE STATIQUE : aucune

COEFFICIENT DE PARTAGE HUILE/EAU : aucun

SOLUBILITE DANS L'EAU : soluble pH : 5,5 – 7,5

DENSITE : 1,06

POINT D'EBULLITION : 100 °C POINT DE FUSION : non-réponse

DENSITE DE VAPEUR : non-réponse

X. STABILITE ET REACTIVITE

Le produit est stable. La polymérisation dangereuse ne se produira pas.

Incompatibilité : agents réducteurs, B, BaS, Na acétate, TI, S, trichloroéthylène, charbon.

Produit de décomposition dangereux : oxyde d'azote si chauffé jusqu'à la décomposition.

XI. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Voie d'exposition : étourdissement, nausées, faiblesse.

Risque tératogène : aucun

Risque mutagène : aucun

Toxicité pour la reproduction : aucune

Risque cancérigène : aucun

XII. INFORMATIONS RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

Aucune disponible.

XIII. INFORMATIONS SUR LES POSSIBILITES D'ELIMINATION DES DECHETS

Eliminer selon les procédures et réglementations locales, nationales et communautaires.

XIV. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Le produit n'est pas dangereux à transporter.

XV. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

INFORMATIONS EUROPEENNES :

Aucune.

INFORMATIONS E.-U./CANADA

Titre III de la loi SARA : le nitrate de potassium est répertorié dans le Tableau 172.101 du Titre 49 RPC.

Proposition 65 de l'Etat de Californie : ingrédients non répertoriés.

Inventaire US TSCA (loi américaine réglementant les substances toxiques) : ingrédients répertoriés.

Classe RPC : D2, B.

Classe TDG : aucune.

Cette FDS contient des informations requises par le RPC.

XVI. AUTRES INFORMATIONS

NOUS CROYONS QUE LES INFORMATIONS CI-DESSUS SONT EXACTES ET REPRESENTENT LES MEILLEURES INFORMATIONS EXISTANTES. TOUS LES PRODUITS SONT OFFERTS CONFORMEMENT AUX SPECIFICATIONS DE PRODUCTION COURANTES DU FABRICANT ET SONT UNIQUEMENT CONCUS POUR DES TESTS D'ANALYSE. LE FABRICANT NE SERA TENU EN AUCUN CAS RESPONSABLE DE TOUTES BLESSURES, PERTES OU DOMMAGES RESULTANT DE LA MANIPULATION, DE L'UTILISATION BONNE OU MAUVAISE DE CES PRODUITS.

FDS préparée par le Groupe Assurance qualité.