Thermo SCIENTIFIC
166 Cummings Center
Beverly, MA 01915 USA
Telephone: 978-232-6000
CHEMTREC® 24 hr Emergency: US 800-424-9300; International 703-527-3887

Orion 951009 & 951011 Alkaline Reagent Material Safety Data Sheet

I. PRODUCT IDENTIFICATION: Alkaline Reagent

Orion 951009 & 951011

PRODUCT USE: Reagent

NFPA RATINGS: HEALTH: 3 FLAMMABILITY: 0 REACTIVITY: 1

II. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

		%	LD_{50} mg/kg
COMPONENT	Sodium Hydroxide (NaOH)		
CAS NO.	1310-73-2	40	4,090 (ORL-RAT)
COMPONENT	Deionized Water		
CAS NO.	7732-18-5	60	190,000 (IPR-MUS)

III. HAZARDS IDENTIFICATION

DANGER! Corrosive.
TARGET ORGANS: Skin, eyes, respiratory tract.
ACUTE TOXICITY: Inhalation: Mild to severe irritation. In large doses, delaying pulmonary edema, small skin burns with deep ulceration, severe burns and disintegration of conjunctival and corneal epithelium. Corrosive of lips, mouth, tongue, and pharynx, vomiting of mucosa-asphyxia can occur from swelling of throat.
CHRONIC TOXICITY: Bronchial irritant, coughing, pneumonia, gastro-intestinal disturbances, dermatitis, conjunctivitis
MEDICAL CONDITIONS AGGRAVATED BY EXPOSURE: Lung conditions, irritated or sensitive skin

IV. FIRST AID MEASURES

EYE AND SKIN CONTACT: Wash off with large amounts of water, remove clothing, get medical attention.
INGESTION: Give water or milk. Allow vomiting to occur. Get medical attention.
INHALATION: Give fresh air, artificial respiration, keep warm. Get medical attention.

V. FIRE FIGHTING MEASURES

FLASH POINT: Not combustible AUTOIGNITION POINT:NA
FLAMMABILITY LIMITS: UPPER: NA LOWER: NA
EXTINGUISHING MEDIA: Any

VI. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Ventilate area, wear impervious gloves, clothing and face shield. Neutralize with HCl, flush resulting sodium chloride solution down drain or clean up and set aside for waste disposal. If local law allows.

VII. HANDLING AND STORAGE

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

Avoid contact with eyes, skin or clothing. Avoid ingestion.
Keep away from heat and keep container closed. Store away from acids, flammables.

VIII. EXPOSURE CONTROLS/ PERSONAL PROTECTION

OSHA & ACGIH THRESHOLD LIMIT: NaOH: $2mg/m^3$.
PROTECTIVE EQUIPMENT: Ventilated area, safety glasses, lab coat, gloves and a face shield.

IX. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

STATE: colorless liquid ODOR THRESHOLD: None
SENSITIVITY TO MECHANICAL IMPACT:
SENSITIVITY TO STATIC DISCHARGE:
COEFFICIENT OF OIL/WATER DISTRIBUTION:
SOLUBILITY IN WATER: Soluble pH: 14
SPECIFIC GRAVITY: 1.4
BOILING POINT: >110ºC MELTING POINT: Not determined
VAPOR DENSITY: Not determined

X. STABILITY AND REACTIVITY

Product is stable. Hazardous polymerization will not occur.
Incompatibles: Acids, flammable liquids and organic halogens.
Hazardous decomposition product: May release toxic fumes of sodium oxide, which can react with water or steam to produce heat or flammable H_2 gas.

XI. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Sore throat, coughing, labored breathing, burns of skin, eyes, and mucous membranes.
Route of Exposure: May burn skin. May be toxic or harmful if swallowed or inhaled.
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

IATA: UN 1824, Class 8, PKG II.
DOT: UN 1824, Class 8, PKG II.

XV. REGULATORY INFORMATION

EUROPEAN INFORMATION:

HAZARD SYMBOL: C

US/ CANADA INFORMATION

SARA/Title III: NaOH is a CERCLA hazard and is Regulated under Section 313.
Cal. Proposition 65: Ingredients not listed
US TSCA Inventory: Ingredients are listed
CPR Class: E.
TDG Class: 8.
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.

Document Number 205432-001 Rev. Q Effective Date: September 12, 2007

Thermo SCIENTIFIC
166 Cummings Center
Beverly, MA 01915 États-Unis
Téléphone 978-232-6000
CHEMTREC® urgence 24 heure: US 800-424-9300; International 703-527-3887

Orion 951009 et 951011
Réactif alcalin
Fiche de données de sécurité

I. IDENTIFICATION DU PRODUIT : Réactif alcalin

Orion 951009 et 951011

UTILISATION : Réactif

INDICE NFPA : SANTÉ : 3 INFLAMMABILITÉ : 0 RÉACTIVITÉ : 1

II. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

		%	DL_{50} mg/kg
COMPOSANT	Hydroxyde de sodium (NaOH)		
N° CAS	1310-73-2	40	4 090 (orl-rat)
COMPOSANT	Eau déminéralisée		
N° CAS	7732-18-5	60	190 000 (inj ip-souris)

III. IDENTIFICATION DES RISQUES

DANGER ! Corrosif.
ORGANES CIBLES : Peau, yeux, voies respiratoires.
TOXICITÉ AIGUË : Inhalation : irritation bénigne à sévère. En doses importantes, œdème pulmonaire tardif, petites brûlures de la peau avec ulcération profonde, brûlures graves et désintégration de l'épithélium conjonctival et cornéen. Corrosion des lèvres, de la bouche, de la langue et du pharynx, vomissement de mucosités - une asphyxie peut se produire par gonflement de la gorge.
TOXICITÉ CHRONIQUE : Irritation des bronches, toux, pneumonie, troubles gastro-intestinaux, dermatoses, conjonctivite
ÉTATS MÉDICAUX AGGRAVÉS PAR L'EXPOSITION : Problèmes pulmonaires, peau irritée ou sensible

IV. MESURES DE PREMIÈRE URGENCE

CONTACT AVEC LES YEUX ET LA PEAU : Laver à grande eau, retirer les vêtements, consulter un médecin.
INGESTION : Administrer de l'eau ou du lait. Laisser vomir. Consulter un médecin.
INHALATION : Transporter le sujet à l'air frais, pratiquer la respiration artificielle, maintenir le sujet au chaud. Consulter un médecin.

V. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

POINT D'ÉCLAIR : Non combustible TEMPÉRATURE D'AUTO-IGNITION :NA
LIMITES D'INFLAMMABILITÉ : SUPÉRIEURE : N/A INFÉRIEURE : N/A
AGENTS EXTINCTEURS : Tout type

VI. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Ventiler la zone, porter des gants et des vêtements imperméables ainsi qu'un masque de protection. Neutraliser avec de l'HCl, rincer la solution de chlorure de sodium résiduelle à l'égout ou nettoyer et ramasser pour jeter le produit. Si la réglementation locale l'autorise.

VII. MANIPULATION ET STOCKAGE

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

Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter d'ingérer.
Conserver à l'écart de la chaleur et maintenir le récipient fermé. Tenir à l'écart des acides et des produits inflammables.

VIII. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

LIMITE DU SEUIL OSHA ET ACGIH : NaOH : 2mg/m^3.
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION : Zone ventilée, lunettes de sécurité, blouse, gants et masque de protection.

IX. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

ÉTAT : Liquide incolore SEUIL OLFACTIF : Aucun
SENSIBILITÉ AUX CHOCS MÉCANIQUES :
SENSIBILITÉ AUX DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES :
COEFFICIENT DE PARTAGE HUILE/EAU :
SOLUBILITÉ DANS L'EAU : Soluble pH : 14
DENSITÉ RELATIVE : 1,4
POINT D'ÉBULLITION : >110ºC 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 : Acides, liquides inflammables et halogènes organiques.
Produit de décomposition dangereux : Peut dégager des vapeurs toxiques d'oxyde de sodium, qui peuvent réagir avec l'eau ou la vapeur d'eau pour produire de la chaleur ou du gaz H_2 inflammable.

XI. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Mal de gorge, toux, respiration difficile, brûlures de la peau, des yeux et des muqueuses.
Voie d'administration : Peut brûler la peau. Peut être toxique ou nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
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

IATA : UN 1824, Classe 8, PKG II.
DOT : UN 1824, Classe 8, PKG II.

XV. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

EUROPE :

SYMBOLE DE RISQUE : C

ÉTATS-UNIS / CANADA :

SARA/Titre III : Le NaOH est un produit dangereux selon la loi CERCLA et il est soumis aux dispositions de la Section 313.
Proposition 65 de l'État de Californie : Ingrédients non répertoriés
Inventaire de la loi TSCA (États-Unis) : Les ingrédients sont répertoriés
Classe RPC : E.
Classe TDG : 8.
Cette FDS révèle les éléments d'information requis par le Règlement sur les Produits Contrôlés du Canada.

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 le Groupe d'assurance qualité.

Document numéro 205432-001 Rév. Q Date d'effet : 12 septembre 07