

**I. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION**

PRODUCT: Orion 951211  
Ammonia pH – Adjusting ISA

PRODUCT USE: Reagent

MANUFACTURER / SUPPLIER: Thermo Fisher Scientific Inc.  
22 Alpha Rd  
Chelmsford, MA 01824 USA  
Phone: 978-232-6000  
E-mail: info.water@thermo.com

CHEMTREC® 24 hr Emergency: US 800-424-9300; International 703-527-3887

**II. HAZARDS IDENTIFICATION**

NFPA RATINGS: HEALTH: 3 FLAMMABILITY: 2 REACTIVITY: 1

Corrosive.  
TARGET ORGANS: Eyes, skin, respiratory tract.  
ACUTE TOXICITY: Toxic. May be fatal if swallowed. Inhalation: Mild to severe irritation, large doses- delayed pulmonary edema, small skin burns with deep ulceration, severe burns, and disintegration of conjunctival and corneal epithelium. Corrosion of lips, mouth, tongue, and pharynx. vomiting of mucosa. Asphyxia can occur from swelling of throat.  
CHRONIC TOXICITY: Bronchial irritant, coughing, pneumonia, gastrointestinal disturbances, dermatitis, conjunctivitis.  
MEDICAL CONDITIONS AGGRAVATED BY EXPOSURE: Lung conditions, irritated or sensitive skin.

**III. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**

COMPONENT		%	LD <sub>50</sub> mg/kg
Sodium Hydroxide (NaOH)			
CAS NO.	1310-73-2	20	>90ml/Kg (ORL-RAT)
Methanol (CH <sub>3</sub> OH)			
CAS NO.	67-56-1	<1	5,628 (ORL-RAT)
Disodium EDTA (Na <sub>2</sub> C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub> )			
CAS NO.	6381-92-6	2	2,000 (ORL-RAT)
Thymolphthalein (C <sub>28</sub> H <sub>30</sub> O <sub>4</sub> )			
CAS NO.	125-20-2	<1	None found
Deionized Water (H <sub>2</sub> O)			
CAS NO.	7732-18-5	>76	190,000 (IPR-MUS)

**IV. FIRST AID MEASURES**

EYE AND SKIN CONTACT: Skin: Wash off with soap and large amounts of water while removing contaminated clothing. Eyes: Flush with large amounts of water while lifting lids (15-20minutes). Consult physician.  
INHALATION: Fresh air, artificial respiration if necessary. Keep warm and at rest. Contact physician.  
INGESTION: Give a cupful of water. Do not induce vomiting. Contact physician.

**V. FIRE FIGHTING MEASURES**

FLASH POINT: 104°F closed cup AUTOIGNITION POINT: NA  
For pure methanol  
FLAMMABILITY LIMITS: UPPER: 36.5% LOWER: 6%  
EXTINGUISHING MEDIA: Dry chemical, water, foam or CO<sub>2</sub>.

**VI. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

Clean up and set aside for waste disposal.

**VII. HANDLING AND STORAGE**

Always wear eye protection and gloves when working with this product.  
Avoid contact with skin and eyes.  
Keep cool and sealed to protect product integrity.  
Store away from acids, flammables.

**VIII. EXPOSURE CONTROLS/ PERSONAL PROTECTION**

OSHA & ACGIH THRESHOLD LIMIT: NaOH: 2 mg/m<sup>3</sup>; CH<sub>3</sub>OH: 200 ppm.  
PROTECTIVE EQUIPMENT: Safety glasses, lab coat and gloves.

**IX. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

STATE: Dark blue liquid ODOR THRESHOLD: slight alcohol odor  
SENSITIVITY TO MECHANICAL IMPACT: None  
SENSITIVITY TO STATIC DISCHARGE: None  
COEFFICIENT OF OIL/WATER DISTRIBUTION: None  
SOLUBILITY IN WATER: Soluble pH: Strongly alkaline (14)  
SPECIFIC GRAVITY: 1.0  
BOILING POINT: NA MELTING POINT: Not determined  
VAPOR DENSITY: 1.1 (Methanol)

**X. STABILITY AND REACTIVITY**

Product is stable. Hazardous polymerization will not occur.  
Incompatibles: Contact with water may cause heat to be released. Contact with acids, flammable liquid, and organic halogen compounds may cause fire.  
Hazardous decomposition product: May release toxic fumes of sodium oxide which can react with water or steam to produce heat or flammable H<sub>2</sub> gas.

**XI. TOXICOLOGICAL INFORMATION**

Route of Exposure: Sore throat, coughing, labored breathing. Burns of skin, eyes, mucous membrane.  
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**

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

**XV. REGULATORY INFORMATION**

EUROPEAN INFORMATION:



HAZARD SYMBOL: C  
RISK PHRASES: R35 Causes severe burns.  
SAFETY PHRASES: S24/25 Avoid contact with skin and eyes.  
S26 In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.  
S67 Wear suitable gloves and eye/face protection.

US/ CANADA INFORMATION

SARA/Title III: CH<sub>3</sub>OH and NaOH are CERCLA hazards and are subject to Section 311, 312, 313.  
Cal. Proposition 65: Ingredients not listed.  
US TSCA Inventory: Ingredients are listed.



CPR Class: E, D2A  
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 Environmental, Health and Safety.

**I. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET ENTREPRISE**

PRODUIT : Orion 951211  
Ammoniaque – Ajusteur de pH ISA

UTILISATION: Réactif

FABRICANT / FOURNISSEUR: Thermo Fisher Scientific Inc.  
22 Alpha Rd  
Chelmsford, MA 01824 États-Unis  
Téléphone 978-232-6000  
Courriel: info.water@thermo.com

CHEMTREC® urgence 24 heure: US 800-424-9300; International 703-527-3887

**II. IDENTIFICATION DES RISQUES**

INDICE NFPA : SANTÉ : 3 INFLAMMABILITÉ : 2 RÉACTIVITÉ : 1

Corrosif.  
ORGANES CIBLES : Peau, yeux, système respiratoire.  
TOXICITÉ AIGUË : Toxic. Peut être fatal par ingestion. Inhalation : Irritation modérée à sévère, à fortes doses, oedème pulmonaire tardif, petites brûlures cutanées avec ulcération en profondeur, brûlures sévères et désintégration de l'épithélium de la conjonctive et de la cornée. Corrosion des lèvres, de la bouche, de la langue et du pharynx, vomissements de débris de muqueuse. Une asphyxie peut survenir suite au gonflement de la gorge.  
TOXICITÉ CHRONIQUE : Irritant bronchique, toux, pneumonie, troubles gastro-intestinaux, dermatite, conjonctivite.  
ÉTATS MÉDICAUX AGGRAVÉS PAR L'EXPOSITION : Maladies pulmonaires, peau sensible ou irritée.

**III. COMPOSITION/INFORMATIONS CONCERNANT LES INGRÉDIENTS**

COMPOSANT		%	DL <sub>50</sub> mg/kg
N° CAS	Hydroxyde de sodium (NaOH)		
	1310-73-2	20	>90ml/kg (oral-rat)
COMPOSANT	Méthanol (CH <sub>3</sub> OH)		
N° CAS	67-56-1	<1	5628 (oral-rat)
COMPOSANT	EDTA disodique (Na <sub>2</sub> C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub> )		
N° CAS	6381-92-6	2	2000 (oral-rat)
COMPOSANT	Thymolphthaléine (C <sub>28</sub> H <sub>30</sub> O <sub>4</sub> )		
N° CAS	125-20-2	<1	Aucune trouvée
COMPOSANT	Eau déminéralisée (H <sub>2</sub> O)		
N° CAS	7732-18-5	>76	190.000 (IP-souris)

**IV. MESURES DE PREMIÈRE URGENCE**

CONTACT AVEC LA PEAU ET LES YEUX : Peau : Laver abondamment à l'eau et au savon ; ôter les vêtements contaminés. Yeux : Rincer abondamment à l'eau, en soulevant les paupières (15 à 20 minutes). Consulter un médecin.  
INHALATION : Air frais, respiration artificielle si nécessaire. Garder le sujet au chaud et au repos. Consulter un médecin.  
INGESTION : Faire boire une tasse d'eau. Ne pas faire vomir. Consulter un médecin.

**V. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

POINT D'ÉCLAIR : 104°F (en vase clos) TEMPÉRATURE D'AUTO-IGNITION : NA  
Pour le méthanol pur  
LIMITES D'INFLAMMABILITÉ : SUPÉRIEURE : 36,5 % INFÉRIEURE : 6 %  
AGENTS D'EXTINCTION : Agent chimique en poudre, eau, mousse ou CO<sub>2</sub>.

**VI. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

Nettoyer et mettre de côté en vue de l'élimination.

**VII. MANIPULATION ET STOCKAGE**

Toujours porter une protection oculaire et des gants pour travailler avec ce produit.  
Éviter le contact avec la peau et les yeux.  
Conserver au frais et hermétiquement fermé pour préserver l'intégrité du produit.  
Conserver à distance des acides et des produits inflammables.

**VIII. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/ PROTECTION PERSONNELLE**

LIMITE D'EXPOSITION ADMISSIBLE OSHA ET ACGIH : NaOH : 2 mg/m<sup>3</sup> ; CH<sub>3</sub>OH : 200 ppm.  
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION : Lunettes de sécurité, blouse de laboratoire et gants.

**IX. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

ÉTAT : Liquide bleu foncé SEUIL OLFACTIF : Odeur légèrement alcoolisée  
SENSIBILITÉ AUX CHOCS MÉCANIQUES : Aucune  
SENSIBILITÉ AUX DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES : Aucune  
COEFFICIENT DE PARTAGE HUILE/EAU : Aucun  
SOLUBILITÉ DANS L'EAU : Soluble pH : Fortement alcalin (14)  
DENSITÉ : 1,0  
POINT D'ÉBULLITION : NA POINT DE FUSION : Indéterminé  
DENSITÉ DE VAPEUR : 1,1 (méthanol)

**X. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

Le produit est stable. Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.  
Incompatibilités : Le contact avec l'eau peut entraîner un dégagement de chaleur. Le contact avec des acides, des liquides inflammable ou des composés organiques halogénés peut provoquer un incendie.  
Produits de décomposition dangereux : Peut libérer des vapeurs toxiques d'oxyde de sodium susceptibles de réagir avec l'eau ou la vapeur en produisant de la chaleur ou de l'hydrogène gazeux H<sub>2</sub> inflammable.

**XI. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

Voie d'exposition : Maux de gorge, toux, respiration laborieuse. Brûlures de la peau, des yeux et des muqueuses.  
Risque mutagène : Aucun  
Toxicité reproductive : Aucune  
Risque cancérigène : Aucun

**XII. INFORMATIONS RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT**

Aucune disponible.

**XIII. INFORMATIONS SUR LES POSSIBILITÉS D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS**


Respecter les réglementations départementales, nationales et locales relatives à l'élimination des déchets.

**XIV. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

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


**XV. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

INFORMATIONS EUROPÉENNES:

SYMBOLE DE RISQUE : C   
PHRASES DE RISQUE : R35 Provoque de graves brûlures.  
PHRASES DE SÉCURITÉ : S24/25 Éviter le contact avec la peau et les yeux.  
S26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.  
S67 Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux / du visage.

INFORMATIONS POUR LES ÉTATS-UNIS / LE CANADA:

SARA/Titre III : Le CH<sub>3</sub>OH et le NaOH sont des produits dangereux CERCLA et sont soumis aux sections 311, 312, 313.  
Proposition 65 de l'état de Californie : Ingrédients non repris sur la liste.  
Inventaire TSCA (États-Unis) : Ingrédients repris sur la liste.

Classe CPR : E, D2A   
Classe TDG : 8.  
Cette fiche de données de sécurité révèle les éléments d'information requis par le RPC (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 À DES 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 l'environnement, la santé et la sécurité.

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y COMPAÑÍA**

PRODUCTO: Orion 951211  
Amoniaco – Ajustado de pH ISA

USO DEL PRODUCTO: Reactivo

FABRICANTE/PROVEEDOR: Thermo Fisher Scientific Inc. 22  
Alpha Rd  
Chelmsford, MA 01824 USA  
Teléfono: 978-232-6000  
E-mail: info.water@thermo.com

CHEMTREC® Emergencia 24 hr: US 800-424-9300; Internacional 703-527-3887

**II. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

ÍNDICES NFPA: SALUD: 3 INFLAMABILIDAD: 2 REACTIVIDAD: 1

Corrosivo.

ÓRGANOS AFECTADOS: Ojos, piel, tracto respiratorio.

TOXICIDAD AGUDA: Tóxico. Puede ser fatal si es ingerido. Inhalación: Irritación de leve a severa, dosis grandes – edema pulmonar retardado, pequeñas quemaduras de piel con ulceración profunda, quemaduras severas y la desintegración del epitelio conjuntival y comeal. Corrosión de labios, boca, lengua y faringe, vómito de mucosa. Puede ocurrir asfixia por hinchazón de garganta.

TOXICIDAD CRÓNICA: Irritación bronquial, tos, pneumonia, molestias gastrointestinales, dermatitis, conjuntivitis.

CONDICIONES MÉDICAS AGRAVADAS POR EXPOSICIÓN: Enfermedades pulmonares, piel irritada o sensible.

**III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES**

COMPONENTE		%	LD <sub>50</sub> mg/kg
COMPONENTE Hidróxido de Sodio (NaOH)			
CAS NO.	1310-73-2	20	>90ml/Kg (ORL-RAT)
COMPONENTE Metanol (CH <sub>3</sub> OH)			
CAS NO.	67-56-1	<1	5,628 (ORL-RAT)
COMPONENTE Disodio EDTA (Na <sub>2</sub> C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub> )			
CAS NO.	6381-92-6	2	2,000 (ORL-RAT)
COMPONENTE Timolfhaleína (C <sub>28</sub> H <sub>30</sub> O <sub>4</sub> )			
CAS NO.	125-20-2	<1	Ninguno encontrado
COMPONENTE Agua Desionizada (H <sub>2</sub> O)			
CAS NO.	7732-18-5	>76	190,000 (IPR-MUS)

**IV. MEDIDAS PARA PRIMEROS AUXILIOS**

CONTACTO CON LOS OJOS Y LA PIEL: Piel: Lave con jabón y grandes cantidades de agua mientras remueve la ropa contaminada. Ojos: Lave con abundante agua mientras abre los párpados (15-20 minutos). Consulte un médico.

INHALACIÓN: Aire fresco, respiración artificial si es necesario. Mantenga tibio y en reposo. Contacte a un médico.

INGESTIÓN: Suministre una taza de agua. No induzca al vómito. Contacte un médico.

**V. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS**

PUNTO DE INFLAMABILIDAD: 104°F taza cerrada PUNTO DE AUTOIGNICIÓN: N/A para metanol puro.

LIMITES DE FLAMMABILIDAD: SUPERIOR: 36.5% INFERIOR: 6%

MEDIO DE EXTINCIÓN: Químico seco, agua, espuma o CO<sub>2</sub>.

**VI. MEDIDAS POR ESCAPE ACCIDENTAL**

Limpie y reserve para descarte con los desechos.

**VII. MANEJO Y ALMACENAJE**

Siempre use protección ocular y guantes cuando trabaje con este producto.

Evite el contacto con la piel y los ojos.

Mantenga fresco y sellado para proteger la integridad del producto.

Almacene lejos de ácidos e inflamables.

**VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL**

LÍMITE DEL UMBRAL SEGÚN OSHA & ACGIH: NaOH: 2 mg/m<sup>3</sup>; CH<sub>3</sub>OH: 200 ppm.

EQUIPO DE PROTECCIÓN: Anteojos de seguridad, bata de laboratorio y guantes.

**IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

ESTADO: Líquido azul oscuro UMBRAL DE AROMA: leve arona a alcohol

SENSIBILIDAD A IMPACTO MECÁNICO: Ninguno

SENSIBILIDAD A DESCARGA ESTÁTICA: Ninguna

COEFICIENTE DE DISTRIBUCIÓN DE ACEITE/AGUA Ninguno

SOLUBILIDAD EN AGUA: Soluble pH: Fuertemente alcalino (14)

GRAVEDAD ESPECÍFICA: 1.0

PUNTO DE EBULLICIÓN: NAPUNTO DE FUSIÓN: No determinado

DENSIDAD DEL VAPOR: 1.1 (Metanol)

**X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

El producto es estable. Polimerización peligrosa no ocurrirá.

Incompatibles: El contacto con agua puede causar liberación de calor. El contacto con ácidos, líquidos inflamables y componentes orgánicos halógenos pueden causar fuego. Descomposición peligrosa del producto: Puede liberar gases tóxicos de óxido de sodio el cual puede reaccionar con agua o vapor para producir calor o gas inflamable H<sub>2</sub>.

**XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Ruta de Exposición: Dolor de garganta, tos, respiración difícil. Quemaduras de piel, ojos, membranas mucosas.

Estado Mutageno: Ninguno

Toxicidad Reproductiva: Ninguna

Estado Carcinógeno: Ninguno

**XII. INFORMACION ECOLÓGICA**

No disponible.

**XIII. FACTORES DE DESCARTE**

Descarte de manera concordante con las Regulaciones Federales, Estatales y Locales.

**XIV. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

DOT: UN 1824, Clase 8, PG II.

IATA: UN 1824, Clase 8, PG II.

**XV. INFORMACIÓN REGULADORA**

INFORMACIÓN EUROPEA:

SÍMBOLO DE RIESGO: C 

FRASES DE RIESGO: R35 Causa quemaduras severas.

FRASES DE SEGURIDAD: S24/25 Evite el contacto con la piel y los ojos.

S26 En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y busque consejo médico.

S67 Use guantes adecuados y protección de ojos/rostro.

INFORMACIÓN PARA USA/ CANADA

SARA/ Título III: CH<sub>3</sub>OH y NaOH son riesgos CERCLA y son tema en la Sección 311, 312, 313.

Proposición Cal. 65: Ingredientes no listados

Inventario US TSCA: Los ingredientes están listados.

Clase CPR: E, D2A 

Clase TDG: 8.

La MSDS revela elementos requeridos por el CPR.

**XVI. OTRA INFORMACIÓN**

LA INFORMACIÓN DE ARRIBA SE CONSIDERA QUE ES EXACTA Y REPRESENTA LA MEJOR INFORMACIÓN DISPONIBLE A LA FECHA PARA NOSOTROS. TODOS LOS PRODUCTOS SON OFRECIDOS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE PRODUCCIÓN ACTUAL DEL FABRICANTE Y EL PROPOSITO ES SOLAMENTE PARA USO EN PRUEBAS ANALÍTICAS. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE POR CUALQUIER HERIDA, PÉRDIDA O DAÑO RESULTANTE DEL MANEJO, USO O MAL USO DE ESTOS PRODUCTOS.

MSDS preparada para Ambiente, Salud y Seguridad.