

**I. PRODUCT IDENTIFICATION: TISAB III Concentrate with CDTA
Total Ionic Strength Adjustment Buffer**

Orion 940911

PRODUCT USE: Reagent

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

II. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

COMPONENT		%	LD ₅₀ mg/kg
CAS NO.	Ammonium Chloride (NH ₄ Cl)	26	1,650 (ORL-RAT)
CAS NO.	12125-02-9		
CAS NO.	Ammonium Acetate (NH ₄ C ₂ H ₃ O ₂)	5	None found
CAS NO.	631-61-8		
CAS NO.	Cresol Red (C ₂₁ H ₁₈ O ₅ S)	<1	None found
CAS NO.	62625-29-0		
CAS NO.	Trans-1,2-Diamino Cyclohexane Tetra Acetic Acid (CDTA) (Monohydrate)	2	None found
CAS NO.	13291-61-7		
CAS NO.	Deionized Water (H ₂ O)	>66	190,000 (IPR-MUS)
CAS NO.	7732-18-5		

III. HAZARDS IDENTIFICATION

TARGET ORGANS: None.

ACUTE TOXICITY: Ingestion may cause nausea, vomiting, and acidosis.

CHRONIC TOXICITY: Difficulty breathing, weakness, generally low hazard for skin and inhalation; however, repeated exposure may cause skin irritation and breathing difficulties.

MEDICAL CONDITIONS AGGRAVATED BY EXPOSURE: Respiratory ailments and stomach ailments.

IV. FIRST AID MEASURES

EYE AND SKIN CONTACT: Irrigate with plenty of water.

INHALATION: Fresh air, artificial respiration if needed.

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

V. FIRE FIGHTING MEASURES

FLASH POINT: NA AUTOIGNITION POINT: NA

FLAMMABILITY LIMITS: UPPER: NA LOWER: NA

EXTINGUISHING MEDIA: Dry chemical, CO₂, alcohol foam or mist.

VI. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Vacuum up and set aside for waste disposal.

VII. HANDLING AND STORAGE

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

Keep well sealed and store at room temperature.

VIII. EXPOSURE CONTROLS/ PERSONAL PROTECTION

OSHA & ACGIH THRESHOLD LIMIT: Ammonium Chloride: 10 mg/m³.

PROTECTIVE EQUIPMENT: Safety glasses, lab coat and gloves.

IX. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

STATE: Orange liquid ODOR THRESHOLD: slight odor

SENSITIVITY TO MECHANICAL IMPACT: None

SENSITIVITY TO STATIC DISCHARGE: None

COEFFICIENT OF OIL/WATER DISTRIBUTION: None

SOLUBILITY IN WATER: Soluble pH: 4.8 – 5.2

SPECIFIC GRAVITY: 1.20

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: Oxidizers, hypochlorite bleaches, NH₄, NO₃, KClO₃.

Hazardous decomposition product: Emits toxic fumes when heated to decomposition.

XI. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Route of Exposure: Coughing, dyspnea, irritation of upper respiratory tract and stomach.

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: Ammonium Acetate is a CERCLA hazard and is subject to section 304 of SARA Title III.

Cal. Proposition 65: Ingredients not listed.

US TSCA Inventory: Ingredients are listed.

CPR Class: D2.

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 : TISAB III concentré avec CDTA Tampon ajusteur de force ionique totale

Orion 940911

USAGE DU PRODUIT : Réactif

CLASSIFICATION NFPA : SANTÉ : 1 INFLAMMABILITÉ : 1 RÉACTIVITÉ : 0

II. COMPOSITION/INFORMATIONS CONCERNANT LES INGRÉDIENTS

		%	DL ₅₀ mg/kg
COMPOSANT	Chlorure d'ammonium (NH ₄ Cl)		
N° CAS	12125-02-9	26	1650 (oral-rat)
COMPOSANT	Acétate d'ammonium (NH ₄ C ₂ H ₃ O ₂)		
N° CAS	631-61-8	5	Aucune trouvée
COMPOSANT	Rouge de crésol (C ₂₁ H ₁₈ O ₅ S)		
N° CAS	62625-29-0	<1	Aucune trouvée
COMPOSANT	Acide trans-1,2-diamino-cyclohexane-tétra-acétique (CDTA) (monohydraté)		
N° CAS	13291-61-7	2	Aucune trouvée
COMPOSANT	Eau déminéralisée (H ₂ O)		
N° CAS	7732-18-5	>66	190.000 (IP-souris)

III. IDENTIFICATION DES RISQUES

ORGANES CIBLES : Aucun.

TOXICITÉ AIGUË : L'ingestion peut provoquer des nausées, des vomissements et de l'acidose.

TOXICITÉ CHRONIQUE : Difficultés respiratoires, faiblesse, généralement risque peu important par voie cutanée et par inhalation ; néanmoins, l'exposition répétée peut provoquer des irritations cutanées et des difficultés respiratoires.

ÉTATS MÉDICAUX AGGRAVÉS PAR L'EXPOSITION : Problèmes respiratoires et gastriques.

IV. MESURES DE PREMIÈRE URGENCE

CONTACT AVEC LA PEAU ET LES YEUX : Irriguer abondamment avec de l'eau.

INHALATION : Air frais, respiration artificielle si nécessaire.

INGESTION : Diluer avec de grandes quantités d'eau. Consulter un médecin.

V. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

POINT D'ÉCLAIR : NA TEMPÉRATURE D'AUTO-IGNITION : NA
LIMITES D'INFLAMMABILITÉ : SUPÉRIEURE : NA INFÉRIEURE : NA
AGENTS D'EXTINCTION : Agent chimique en poudre, CO₂, mousse antialcool ou brouillard.

VI. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Aspirer 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.

Conserver hermétiquement fermé et à température ambiante.

VIII. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/ PROTECTION PERSONNELLE

LIMITE D'EXPOSITION ADMISSIBLE OSHA ET ACGIH : Chlorure d'ammonium : 10 mg/m³.

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

IX. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

ÉTAT : Liquide orange SEUIL OLFACTIF : Légère odeur

SENSIBILITÉ AUX CHOCS MÉCANIQUES : Aucune

SENSIBILITÉ AUX DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES : Aucune

COEFFICIENT DE PARTAGE HUILE/EAU : Aucun

SOLUBILITÉ DANS L'EAU : Soluble pH : 4,8 – 5,2

DENSITÉ : 1,20

POINT D'ÉBULLITION : 100°C POINT DE FUSION : Indéterminé

DENSITÉ DE VAPEUR : Indéterminée

X. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Le produit est stable. Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

Incompatibilités : Oxydants, hypochlorite (eau de Javel), NH₄, NO₃, KClO₃.

Produits de décomposition dangereux : Émet des vapeurs toxiques en cas de chauffage jusqu'à décomposition.

XI. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Voie d'exposition : Toux, dyspnée, irritation des voies respiratoires supérieures et de l'estomac.

Risque tératogène : Aucun

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

Ce produit n'est pas dangereux lors du transport.

XV. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

INFORMATIONS EUROPÉENNES :

Aucune.

INFORMATIONS POUR LES ÉTATS-UNIS / LE CANADA

SARA/Titre III : L'acétate d'ammonium est un produit dangereux CERCLA et est soumis à la section 304 du Titre III de la loi SARA.

Proposition 65 de l'état de Californie : Ingrédients non repris sur la liste.

Inventaire TSCA (États-Unis) : Ingrédients repris sur la liste.

Classe CPR : D2.

Classe TDG : Aucune.

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.

Fiche de données de sécurité préparée par le Groupe d'assurance qualité.