

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET

MSDS No :

February 5, 2014 Revision Date: James A. Bertsch Approved by:

MSDS No.: SS0534

Section 1	Chemical Product and Company Information	
Product	SODIUM FLUORIDE, 0.1 MOLAR SOLUTION	
Synonyms	Sodium Fluoride, Aqueous Solution	

CHEMTREC 24 Hour Emergency Phone Number (800) 424-9300

	• ,
Section 2	Hazards Identification

**Emergency Overview** 

HARMFUL IF SWALLOWED. CAUSES IRRITATION TO EYES, SKIN AND MUCOUS MEMBRANES.

Avoid contact with skin and eyes. Wash thoroughly after handling. Target organs: Skeletal system, kidneys, central nervous system.

	Llaalth	_
0 = Minimal	Health	2
1 = Slight	Fire	٥
2 = Moderate	D 4: 14	_
3 = Serious	Reactivity	0
4 - Severe	Contact	2

HMIS \*

Section 3 Composition / Information on Ingredients				
Chemical Name		CAS#	%	TLV Units (ACGIH 2001)
Sodium fluoride Water		7681-49-4 7732-18-5	0.42% 99.58%	None established. None established.

#### Section 4 First Aid Measures

INGESTION: Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

**EYE CONTACT:** Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN CONTACT: Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

#### **Fire Fighting Measures** Section 5

General information: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. In fire conditions, water may evaporate from this solution which may cause hazardous decomposition products to be formed as dust or fume. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

**Extinguishing Media:** Use any media suitable for extinguishing supporting fire.

Flash Point: Not flammable. Autoignition temperature: N/A

Explosion Limits: Lower: N/A Upper: N/A

**NFPA** 2 = Moderate 3 = Serious

0 = Minimal 1 = Slight

4 = Severe

None listed.

#### Section 6 **Accidental Release Measures**

Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water. Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

## (2008 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK, (PHH50-ERG2008), GUIDE NO. 154)

### Section 7 **Handling & Storage**

## **TOXIC STORAGE CODE BLUE**

Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep container tightly closed. For laboratory use only. Not for drug, food or household use. Keep out of reach of children. Handling: Use with adequate ventilation. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid ingestion. Do not inhale vapors, spray or mist. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse. Storage: Store in a cool, well-ventilated area away from incompatible substances.

#### Section 8 **Exposure Controls / Personal Protection**

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If misty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

#### Section 9 **Physical & Chemical Properties**

Physical state: Liquid. Boiling point: ~100°C (212°F) (water) Appearance: Clear, colorless. Freezing / Melting point: ~0°C (32°F) (water)

Odor: No odor. Decomposition temperature: N/A pH: N/A Solubility in water: Complete. Vapor pressure (mm Hg): 14 (water) Specific gravity ( $H_0O = 1$ ): ~1.0 Vapor Density (Air = 1): 0.7 (water) Percent volatile (%): 99.58% Evaporation rate (Water = 1): <1 Molecular formula: Mixture. Viscosity: N/A Molecular weight: Mixture.

#### Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures which cause evaporation.

Incompatibilities with other materials: Acids (reacts with acids to form corrosive and toxic hydrogen fluoride).

Hazardous decomposition products: Hydrogen fluoride.

#### Section 11 **Toxicological Information**

Effects of overexposure: May be harmful by ingestion. May cause irritation. To the best of our knowledge the chemical, physical and toxicological properties have not been thoroughly investigated. Specific data is not available. Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

RTECS #: WB0350000 (Sodium fluoride)

EYE-RABBIT: 20 mg/24 hour - moderate (Sodium fluoride)

#### Section 12 **Ecological Information**

Aquatic toxicity: Data not yet available

#### Section 13 **Disposal Considerations**

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

#### Section 14 Transport Information

UN/NA number: UN3415

Shipping name: Sodium fluoride solution

Hazard class: 6.1 Packing group: III

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 5 Lt.

#### Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

As Sodium fluoride: TSCA - listed, EINECS - listed (231-667-8), DSL - listed.

#### Section 16 **Additional Information**

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. \* Hazardous Materials Industrial Standards.



FICHE SIGNALÉTIQUE

# MSDS:

Date de révision: 5 février, 2014

Vérifié par: James A. Bertsch

MSDS #1 SS0534

L'information de produit chimique et de compagnie Section 1

Produit FLUORURE DE SODIUM, SOLUTION DE 0,1 MOLAIRE

Synonymes Fluorure de sodium, solution de l'eau

CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De Secours D'Heure (800) 424-9300

Section 2 Identification De Risques

Vue d'ensemble de secours

AVERTISSEMENT!

NOCIF EN CAS D'INGESTION. CAUSES L'IRRITATION DES YEUX.

À LA PEAU ET AUX MEMBRUNES MUQUEUSES.

Évitez le contact avec la peau et les yeux. Lavez complètement après manipulation. Le système squelettique, les reins, le système nerveux

central sont des organes de cible.

0 = Minimal	Santé	2
1 = Léger	Inflammabilité	0
2 = Modéré 3 = Sérieux	Réactivité	0
1 = Cávàra	Contact	2

HMIS \*

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients				
Nommé Chimique	# CAS	%	TLV Units (ACGIH 2001)	
Fluorure de sodium L'eau	7681-49-4 7732-18-5	0,42% 99,58%	Aucun établi. Aucun établi.	

#### Section 4 **Mesures De Premiers Soins**

INGESTION: Consulter une médecin ou le centre de poison commande immédiatement. Induisez le vomissement seulement s'informé par le personnel médical approprié.

INHALATION: Sortir la victime à l'air frais. Si elle ne respire plus il faut lui donner de la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donnez l'oxygène. Assurez-vous que la victime se repose dans un endroit bien aéré. Obtenir immédiatement de l'aide médicale.

CONTACT OCULAIRE: Vérifer si la victime porte des verres de contact et dans ce cas lui les enlever. Rincer les veux immèdiatement à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Obtenir de l'aide médicale.

CONTACT CUTANE: Laver doucement et entièrement la peau contaminée à l'eau courante avec un savon doux et non-abrasif.

#### Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Informations générales: En états du feu, portez un appareil respiratoire de NIOSH/MSHA-approved art de l'autoportrait-contained et une pleine vitesse protectrice. En états dul feu, l'eau peut s'evaporer de cette solution, qui peut causer les produits dangereux de décomposition d'etre formée comme poussiere ou vapeur. Employez le jet d'eau pour maintenir les récipients feu-exposés frais.

S'éteindre des médias: Employez tous les médias appropriés pour s'éteindre le feu

de support.

Point d'éclair: Ininflammable.

La température d'auto-allumage: Sans objet.

Limites d'explosion: Seuil minimal: Sans objet. Seuil maximal: Sans objet.

0 = Minimal 1 = Léger 2 = Modéré 3 = Sérieux 4 = Sévère

# Aucune liste

**NFPA** 

#### Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Évacuez le personnel hors de danger. Utilisez le matériel de protection personnel approprié comme indiqué dans la section 8. Fournissez à ventilation proportionnée. Absorbez avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Secteur de flaque de lavage avec de l'eau le savon et. Évitez l'écoulement dans donnent l'assaut à les égouts et les fossés qui mènent aux voies d'eau.

(GUIDE DE MESURES D'URGENCES (GMU2008), (PHH50-ERG2008), GUIDE # 154)

#### Section 7 **Manipulation Et Stockage**

### TOXIQUE CODE D'ENTREPOSAGE BLEU

Étiquette lue sur le récipient avant utilisation. Ne portez pas les verres de contact en travaillant avec des produits chimiques. Récipient de subsistance étroitement fermé. Pour l'usage de laboratoire seulement. Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage. Subsistance hors de portée des enfants. Manipulation: Utilisation avec à ventilation proportionnée. Évitez le contact avec les yeux, la peau et l'habillement. Évitez l'inqestion. N'inhalez pas les vapeurs, le jet ou la brume. Lavage complètement après manipulation. Habillement de lavage avant réutilisation. Stockage: Magasin dans un secteur frais, bien-aéré loin des substances incompatibles.

#### Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Commandes de technologie: Des équipements stockant ou utilisant ce matériel devraient être équipés d'un service d'evewash et une douche et un feu de sûreté s'éteignant le matériel. Personnel devraient porter des verres de sûreté, des lunettes, ou le masque de protection, le manteau de laboratoire ou le tablier, gants protecteurs appropriés, le feu s'éteignant le matériel. Employez à ventilation proportionnée pour maintenir des concentrations aéroportées basses. Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. En cas de les conditions brumeux, travaillez dans le capot de vapeur ou portez un respirateur de NIOSH/MSHA-approved.

#### Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

État physique: Liquide. Point d'ébullition: ~100°C (212°F) (l'eau) Apparence: Sans couleur et claire. Point de congélation/de fusion: ~0°C (32°F) (l'eau) La température de décomposition: Sans objet. Odeur: Aucune odeur.

pH: Sans objet. Solubilité dans l'eau: Complete. Gravité spécifique (Eau = 1): ~1.0 Pression de vapeur (mm Hg): 14 (l'eau) Densité De Vapeur (air = 1): 0,7 (l'eau) Pour cent volatils (%): 99,58% Taux d'évaporation (L'eau = 1): <1 Formule moléculaire: Mélange. Viscosité: Sans objet. Poids moléculaire: Mélange.

#### Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable Polymérisation dangereuse: Ne se produira pas.

Conditions à éviter: Les températures excessives qui causent l'évaporation.

Incompatibilités avec d'autres matériaux: Acides (réagit avec des acides au fluorure corrosif et toxique de

forme d'hydrogène).

Produits dangereux de décomposition: Fluorure d'hydrogène.

#### Section 11 L'Information Toxicologique

Effets de surexposition: Peut être nocif en cas d'ingestion. Peut cause l'irritation. Au meilleur de notre connaissance les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été à fond étudiées. Les données spécifigues ne sont pas disponibles. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques.

RTECS #: WB0350000 (Fluorure de sodium)

EYE-RABBIT: 20 mg/24 hour - moderate (Fluorure de sodium)

#### Section 12 L'Information Écologique

Toxicité aquatique: Données pas encore disponibles

#### Considérations De Disposition Section 13

Ces directives de disposition sont prévues pour la disposition des quantités de cataloque-taille seulement. Les règlements fédéraux peuvent appliquer au récipient vide. L'état et/ ou les règlements locaux peuvent être différents. Débarassez-vous selon tous les gens du pays, état et règlements fédéraux ou contrat avec une agence chimique autorisée de disposition. Le matériel propre peut être débarassé dans un remblai sanitaire ou être débarassé dans un incinérateur approuvé.

#### Section 14 L'Information De Transport

Nombre d'UN/NA: UN3415

Nom d'expédition: Solution de fluorure de sodium

Classe de risque: 6.1 Groupe d'emballage: III

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 5 Lt.

#### Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré être listed si le nombre de CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Comme Fluorure de sodium: TSCA - listed, EINECS - listed (231-667-8), DSL - listed.

#### Section 16 L'Information Additionnelle

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui à trait à l'exactitude ou à l'état complet de l'information contenue dans ce document. La détermination finale de la convenance de tout matérial ou produit est la responsabilité exclusive de l'utilisateur. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et devraient être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons garantir que ce sont les seuls risques qui existent