



5100 West Henrietta Rd
PO Box 92912
Rochester, NY 14692-9012
Tel: (800) 962-2660

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

MSDS No.: SS0110
Revision Date: September 16, 2013
Approved by: James A. Bertsch

MSDS No.: SS0110

Section 1 Chemical Product and Company Information

Product	SCHIFF REAGENT
Synonyms	Schiff Aldehyde Solution

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

Section 2 Hazards Identification

Emergency Overview	
--------------------	--

WARNING!
MAY BE HARMFUL IF SWALLOWED. AVOID BREATHING VAPOR.
Use with adequate ventilation. Avoid contact with skin and eyes.
Store in a cool place. Wash thoroughly after handling.
Target organs: None known.

0 = Minimal
1 = Slight
2 = Moderate
3 = Serious
4 = Severe

Health	2
Fire	0
Reactivity	1
Contact	1

HMIS *

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	TLV Units (ACGIH 2001)
Sodium metabisulfite	7681-57-4	0.5%	TWA: 5 mg/m ³
Basic fuchsin	632-99-5	0.25%	None established.
Hydrochloric acid	7647-01-0	0.18%	STEL: C 5 ppm
Water	7732-18-5	99.0%	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.

Section 5 Fire Fighting Measures

General information: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Use water spray to keep fire-exposed containers cool. Temperatures at or near boiling (104°C) may cause the evolution of toxic and corrosive sulfur dioxide.

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

0 = Minimal
1 = Slight
2 = Moderate
3 = Serious
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.

Section 7 Handling & Storage GENERAL STORAGE CODE GREEN

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. Protect from light and moisture. Keep container tightly closed to help maintain SO₂ atmosphere inside the bottle.

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.
Appearance: Clear, colorless.
Odor: Irritating odor of sulfur dioxide.
pH: N/A
Vapor pressure (mm Hg): 14 (water)
Vapor Density (Air = 1): 0.7 (water)
Evaporation rate (Water = 1): >1
Viscosity: N/A

Boiling point: ~100°C (212°F) (water)
Freezing / Melting point: ~0°C (32°F) (water)
Decomposition temperature: N/A
Solubility in water: Complete.
Specific gravity (H₂O = 1): ~1.0
Percent volatile (%): 99%
Molecular formula: Mixture.
Molecular weight: Mixture.

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Keep container tightly closed to help maintain SO₂ atmosphere inside the bottle.

Incompatibilities with other materials: Exposure to air will turn the solution red in color and thus unusable.

Hazardous decomposition products: May produce sulfur dioxide fumes and chlorides when heated.

Section 11 Toxicological Information

Effects of overexposure: Harmful if swallowed. Contact may cause skin irritation. Contact causes irritation to eyes and the mucous membranes. 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.

Section 12 Ecological Information

Aquatic toxicity: Data not yet available. Do not flush into surface water or sanitary sewer system.

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: N/A

Shipping name: Not Regulated.

Hazard class: N/A

Packing group: N/A

Exceptions: N/A

Section 15 Regulatory Information

All components listed with the following agencies: TSCA.

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.



5100 West Henrietta Rd
PO Box 92912
Rochester, NY 14692-9012
Tel: (800) 962-2660

FICHE SIGNALÉTIQUE

MSDS: SS0110
Date de révision: 16 septembre, 2013
Vérfié par: James A. Bertsch

MSDS #: SS0110

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Produit	RÉACTIF DE SCHIFF
Synonymes	Solution d'aldéhyde de Schiff

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

Section 2 Identification De Risques

Vue d'ensemble de secours

AVERTISSEMENT!

PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INGESTION. ÉVITEZ DE RESPIRER LA VAPEUR. Utilisation avec à ventilation proportionnée. Évitez le contact avec la peau et les yeux. Conserver dans un endroit frais. Lavez complètement après manipulation. On ne connaît aucun organe de cible.

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

HMIS *

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	TLV Units (ACGIH 2001)
Metabisulfite de sodium	7681-57-4	0,5%	TWA: 5 mg/m ³
Fuchsin basique	632-99-5	0,25%	Aucun établi.
Acide chlorhydrique	7647-01-0	0,18%	STEL: C 5 ppm
L'eau	7732-18-5	99,0%	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: Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas lui les enlever. Rincer les yeux immédiatement 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'auto-portrait-contained et une pleine vitesse protectrice. Pendant un feu, l'irritation et les gaz fortement toxiques peuvent être produits par décomposition ou combustion thermique. Employez le jet d'eau pour maintenir les récipients feu-exposés frais. Les températures ou près derrière l'ébullition (104°C) peut cause l'évolution de l'anhydride sulfureux toxique et corrosif.

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

Point d'éclair: Sans objet.

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

NFPA



Aucune liste.

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. Récupérez pour l'usage si non souillé. Absorbent 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.

Section 7 Manipulation Et Stockage

GÉNÉRAL CODE D'ENTREPOSAGE VERT

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. Sub-sistance hors de portée des enfants. **Manipulation:** Utilisation avec à ventilation proportionnée. Évitez le contact avec les yeux, la peau et l'habillement. Évitez l'ingestion. 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. Protégez contre la lumière et l'humidité. Maintenez le récipient étroitement fermé pour aider à maintenir l'atmosphère de SO₂ à l'intérieur de la bouteille.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Commandes de technologie: Des équipements stockant ou utilisant ce matériel devraient être équipés d'un service d'eyewash 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.

Apparence: Sans couleur et claire.

Odeur: Odeur irritante de l'anhydride sulfureux.

pH: Sans objet.

Pression de vapeur (mm Hg): 14 (l'eau)

Densité De Vapeur (air = 1): 0,7 (l'eau)

Taux d'évaporation (L'eau = 1): >1

Viscosité: Sans objet.

Point d'ébullition: ~100°C (212°F) (l'eau)

Point de congélation/de fusion: ~0°C (32°F) (l'eau)

La température de décomposition: Sans objet.

Solubilité dans l'eau: Complete.

Gravité spécifique (Eau = 1): ~1,0

Pour cent volatils (%): 99%

Formule moléculaire: Mélange.

Poids moléculaire: Mélange.

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: Ne se produira pas.

Conditions à éviter: Maintenez le récipient étroitement fermé pour aider à maintenir l'atmosphère de SO₂ à l'intérieur de la bouteille.

Incompatibilités avec d'autres matériaux: L'exposition à l'air tournera la solution rouge en couleurs et ainsi inutilisable.

Produits dangereux de décomposition: L'anhydride sulfureux de produit de mai émet de la vapeur et des chlorures une fois de chauffage.

Section 11 L'Information Toxicologique

Effets de surexposition: Nocif en cas d'ingestion. Le contact peut causer l'irritation de peau. Le contact cause l'irritation aux yeux et aux membrures muqueuse. Au meilleur de notre connaissance les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été à fond étudiées. Les données spécifiques ne sont pas disponibles. Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques.

Section 12 L'Information Écologique

Toxicité aquatique: Données pas encore disponibles. Ne rincez pas dans l'eau de surface ou le réseau d'égouts sanitaire.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces directives de disposition sont prévues pour la disposition des quantités de catalogue-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: Sans objet.

Nom d'expédition: Non réglé.

Classe de risque: Sans objet.

Groupe d'emballage: Sans objet.

Exceptions: Sans objet.

Section 15 L'Information De Normalisation

Tous les composants ont listed avec les agences suivantes: TSCA.

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 se soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'état complet de l'information contenue dans ce document. La détermination finale de la convenance de tout matériel 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.