

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 14 février 2020

## 1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Benedict's Solution, Qualitative
- **Code du produit:** S25193
- **Utilisations recommandés et restrictions d'usage**
- **Utilisations recommandés:** Produits chimiques pour laboratoires
- **Restrictions d'usage:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
AquaPhoenix Scientific, Inc.  
860 Gitts Run Road  
Hanover, PA 17331 USA  
Tel +1 (717)632-1291  
Toll-Free: (866)632-1291  
info@aquaphoenixsci.com
- **Distributeur:**  
Fisher Science Education  
6771 Silver Crest Road,  
Nazareth, PA 18064  
(800) 955-1177
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
ChemTel Inc.  
(800)255-3924 (North America)  
+1 (813)248-0585 (International)

## 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Eye Irrit. 2A H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- 
- **Éléments d'étiquetage**
  - **Éléments d'étiquetage SGH**  
Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
  - **Pictogrammes de danger**



GHS07

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Mentions de danger**  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Conseils de prudence**

P264	Se laver soigneusement après manipulation.
P280	Porter un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.

(suite page 2)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 14 février 2020

**Nom du produit: Benedict's Solution, Qualitative**

(suite de la page 1)

· **Autres dangers** Il n'y a pas d'autres dangers identifiés qui sont ne pas classifiés.

## 3 Composition/informations sur les composants

· **Caractérisation chimique: Mélanges**

· **Composants:**

6132-04-3	Sodium citrate, dihydrate		17.30%
497-19-8	carbonate de sodium	⚠ Eye Irrit. 2A, H319	10.00%
7758-99-8	sulfate de cuivre(II) pentahydraté	⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Acute Tox. 4, H302	1.73%
7732-18-5	eau		70.97%

· **Indications complémentaires:**

Pour les ingrédients listés, les pourcentages exacts sont considérés confidentiels et sont non divulgués  
Pour le libellé des Mentions de dangers citées, se référer au rubrique 16.

## 4 Premiers secours

· **Description des premiers secours**

· **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

· **Après contact avec la peau:**

Laver immédiatement à l'eau.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

· **Après contact avec les yeux:**

Protéger l'oeil intact.

Enlever les lentilles de contact si porté.

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **Après ingestion:**

Rincer la bouche et boire ensuite d'eau en abondance.

Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Provoque une sévère irritation des yeux.

Troubles gastro intestinaux en cas d'ingestion.

Nausées en cas d'ingestion.

· **Risques** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

## 5 Mesures de lutte contre l'incendie

· **Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction:**

Le produit n'est pas inflammable.

Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.

· **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 3)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 14 février 2020

**Nom du produit: Benedict's Solution, Qualitative**

(suite de la page 2)

- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:**  
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.  
Porter un vêtement de protection totale.

## 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.  
En cas de déversement grand, utiliser un appareil de protection respiratoire contre les effets de vapeurs/poussière/aérosol.  
Veiller à une aération suffisante.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).  
Mettre dans des conteneurs spéciaux de récupération ou d'élimination.
- **Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le rubrique 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le rubrique 8.  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le rubrique 13.

## 7 Manipulation et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Éviter la formation d'aérosols.  
Éviter de verser ou de pulvériser dans des locaux fermés.  
N'employer que dans des secteurs bien aérés.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**  
Ne conserver que dans le fût d'origine.  
Matériau ne convenant pas pour les emballages: l'aluminium.  
Matériau ne convenant pas pour les emballages: l'acier.
- **Indications concernant le stockage commun:**  
Ne pas stocker avec les aliments.  
Ne pas stocker avec des acides.  
Ne pas conserver avec les agents d'oxydation.  
Ne pas conserver avec des métaux.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 4)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 14 février 2020

**Nom du produit: Benedict's Solution, Qualitative**

(suite de la page 3)

## 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

Le constituant suivant est le seul constituant du produit pour lequel une limite d'exposition PEL, TLV ou autre est recommandée.

### 12125-02-9 chlorure d'ammonium

EL (Canada)	Valeur momentanée: 20 mg/m <sup>3</sup> Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup> fume
EV (Canada)	Valeur momentanée: 20 mg/m <sup>3</sup> Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup> fume
REL (U.S.A.)	Valeur momentanée: 20 mg/m <sup>3</sup> Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup>
TLV (U.S.A.)	Valeur momentanée: 20 mg/m <sup>3</sup> Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup>
LMPE (Mexique)	Valeur momentanée: 20 mg/m <sup>3</sup> Valeur à long terme: 10 mg/m <sup>3</sup>

- **Contrôles de l'exposition**

- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

- **Mesures d'ingénierie spécifiques:** Prévoir une ventilation suffisante.

- **Protection respiratoire:** Utiliser un appareil de protection respiratoire en cas de fortes concentrations.

- **Protection des mains:**



Gants de protection

- **Matériau des gants**

Caoutchouc nitrile

Caoutchouc naturel (Latex)

Butylcaoutchouc

Gants en néoprène

Sensibilisation possible par les composants dans les matériaux des gants.

- **Protection des yeux:**



Lunettes de protection

Suivez les directives nationales pertinentes concernant l'utilisation de lunettes de protection.

- **Protection du corps:** Vêtements de travail protecteurs

- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale**

(suite page 5)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 14 février 2020

**Nom du produit: Benedict's Solution, Qualitative**

(suite de la page 4)

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Mesures de gestion des risques** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 9 Propriétés physiques et chimiques

### · Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

#### · Aspect:

· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Couleur:</b>	Bleu clair
· <b>Odeur:</b>	Inodore
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· <b>valeur du pH:</b>	Alcalin
· <b>Point de fusion/point de congélation:</b>	<0 °C (<32 °F)
· <b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	>100 °C (>212 °F)

· **Point d'éclair** Le produit n'est pas inflammable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

· **Température d'inflammation:** Non déterminé.

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.

#### · Limites d'explosion:

· <b>Inférieure:</b>	Non déterminé.
· <b>Supérieure:</b>	Non déterminé.

· **Propriétés comburantes** Non déterminé.

· **Pression de vapeur à 20 °C (68 °F):** 23 hPa (17.3 mm Hg)

#### · Densité:

· <b>Densité relative</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur:</b>	Non déterminé.
· <b>Taux d'évaporation:</b>	Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Soluble

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:** Non déterminé.

#### · Viscosité:

· <b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
· <b>Cinématique:</b>	Non déterminé.

· **Autres informations** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 10 Stabilité et réactivité

· **Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Stabilité chimique** Ce produit est stable dans des conditions normales.

· **Décomposition thermique/conditions à éviter:**

(suite page 6)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 14 février 2020

**Nom du produit: Benedict's Solution, Qualitative**

(suite de la page 5)

Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.

· **Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions au contact de certains métaux.

Forte réaction exothermique aux acides.

Réactions aux agents d'oxydation puissants.

En cas de fort échauffement au-delà du point de décomposition, il y a possibilité de dégagement de vapeurs toxiques.

· **Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Matières incompatibles:**

Les métaux.

Des acides

Oxydants

· **Produits de décomposition dangereux:**

Seulement en cas d'incendie:

Fumée d'oxyde métallique toxique

Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone

Oxydes de soufre (SOx)

## 11 Informations toxicologiques

· **Informations sur les effets toxicologiques**

· **Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

**7758-99-8 sulfate de cuivre(II) pentahydraté**

Oral | LD50 | 482 mg/kg (rat)

· **Effet primaire d'irritation:**

· **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Provoque une irritation oculaire.

· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Catégories cancérogènes**

· **IARC (Centre international de recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est listé.

· **NTP (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est listé.

· **OSHA-Ca (l'Occupational Safety & Health Administration)**

Aucun des composants n'est listé.

· **Voies d'exposition probables**

Ingestion

Inhalation.

Contact oculaire.

Contact cutané.

· **Effets aigus (toxicité aiguë, irritation et corrosivité)** Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Toxicité par administration répétée** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Mutagénicité sur les cellules germinales**

(suite page 7)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 14 février 2020

**Nom du produit: Benedict's Solution, Qualitative**

(suite de la page 6)

- Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - **Toxicité pour la reproduction**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
  - **Danger par aspiration**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

## 12 Informations écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.  
Sur la base des données existantes relatives à l'élimination/la dégradabilité et le potentiel de bioaccumulation, un dommage à long terme de l'environnement n'est pas à exclure.
- **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 13 Considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**  
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.  
Les utilisateurs de ce matériel ont la responsabilité d'éliminer tout produit non-utilisé, ses résidus et ses conteneurs en conformité avec toutes les lois et réglementations locales, provinciales et fédérales pertinentes en matière de traitement, de stockage et d'élimination des déchets dangereux et non dangereux.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

## 14 Informations relatives au transport

- **Numéro ONU**
- **DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** néant
- **Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** néant

(suite page 8)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 14 février 2020

**Nom du produit: Benedict's Solution, Qualitative**

(suite de la page 7)

- |   |                 |
|---|-----------------|
| · <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>  |                 |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA  |                 |
| · <b>Classe</b>   | néant           |
| · <b>Groupe d'emballage</b>   |                 |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA  | néant           |
| · <b>Dangers pour l'environnement:</b>  |                 |
| · <b>Marine Polluant:</b>   | Non             |
| · <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>                                  | Non applicable. |
| · <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b> | Non applicable. |

## 15 Informations relatives à la réglementation

- **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
- États-Unis
- SARA

### · SARA 302 Substance Très Dangereuse

Aucun des composants n'est listé.

### · Section 313 (Annonces chimiques toxiques spécifiques):

Aucun des composants n'est listé.

### · Liste TSCA:

Tous les ingrédients sont énumérés ou exemptés.

### · Proposition 65, l'état de Californie

#### · Substances connues pour causer le cancer:

Aucun des composants n'est listé.

#### · Substances connues pour causer une toxicité sur les organes reproducteurs féminins:

Aucun des composants n'est listé.

#### · Substances connues pour causer une toxicité sur les organes reproducteurs masculins:

Aucun des composants n'est listé.

#### · Substances connues pour causer une toxicité sur le développement:

Aucun des composants n'est listé.

### · EPA (Agence de protection de l'environnement)

Aucun des composants n'est listé.

### · IARC (Centre international de recherche sur le Cancer)

Aucun des composants n'est listé.

### · Liste intérieure des substances (DSL) du Canada

(suite page 9)



# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 14 février 2020

**Nom du produit: Benedict's Solution, Qualitative**

(suite de la page 8)

Tous composants listés sur le Liste intérieure des substances ou le Liste extérieure des substances.

## 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

### · Acronymes et abréviations:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.

DOT: Département américain de transport

IATA: l'Association du transport aérien international

CAS: Chemical Abstracts Service, une division de l'American Chemical Society

LD50: Dose létale médiane

LC50: Concentration létale médiane

OSHA: Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle / Occupational Safety & Health Administration (États-Unis)

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë - voie orale – Catégorie 4

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

Eye Irrit. 2A: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2A

### · Sources

Site Web, European Chemicals Agency (<http://echa.europa.eu/>)

Site Web, US EPA Substance Registry Services (services d'EPA pour les registrations des substances)

(<http://ofmpub.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do>)

Site Web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (Registre des abstracts chimiques, Société chimique d'Amérique)

(<https://www.cas.org>)

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaassen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Informations, y inclure les FDS, des fabricants spécifiques

FDS/SDS préparé par:

ChemTel

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida 33602-2902 États-Unis

Appel Gratuit dans l'Amérique du Nord 1-888-255-3924

Internationale +01 813-248-0573

Site Web: [www.chemtel.com](http://www.chemtel.com)