

1 - IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE ET DE LA SOCIÉTÉ

1.1 Identification du produit

Identification du produit	YSI Standard Sucrose – Toutes concentrations
Synonyme	Standard de calibration Sucrose ; Sucrose Standard de linéarité
Code produit	YSI 2778 ; YSI 2780 ; YSI 7190
Date d'émission	22 Avril 2014
Numéro de version	01
Date de mise à jour	19/12/2024 - en français

1.2 Utilisation identifiées pertinentes de la substance et utilisations déconseillées

Utilisation identifiée pertinente	Réactif d'analyse
Utilisation déconseillée	Toute autre utilisation que réactif d'analyse

1.3 Renseignements concernant le fournisseur et la fiche de données de sécurité

FABRICANT	
Société	YSI, Inc
Adresse postale	1700/1725 Brannum Lane - Yellow Springs - OHIO 45387 - USA
Téléphone	001 937 767 7241
Email	MSDSinfo@ysi.com
Numéro d'appel d'urgence	Chemtrec (International) 001 703-527-3887 Chemtrec (US/Canada) (800) 424-9300
REPRÉSENTANT EXCLUSIF	
Société	France- Suisse romande
Adresse postale	System-c industrie 2 allée de Chamillé - ZI Du Bois des Lots 26130 SAINT-PAUL-TROIS CHÂTEAUX - France
Téléphone	04 75 54 86 07
Email	bioprocess@system-c.pro
Numéro d'appel d'urgence	15 SAMU France / 144 Urgences Suisse 145 Tox Info Suisse (intoxications)

2 - IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance

Dangers physiques	Non classés pour les dangers physiques
Dangers santé	Non classés pour les dangers de santé
Dangers définis par l'OSHA	Non classés pour les dangers définis par l'OSHA

2.2 Eléments d'étiquetage

Pictogramme de danger	Aucun
Mention d'avertissement	Aucune
Mention de danger	Le mélange ne répond pas aux critères de classification
CONSEILS DE PRUDENCE	
Prévention	Respecter les bonnes pratiques d'hygiène industrielle
Intervention	Se laver les mains après manipulation
Stockage	Stocker à l'écart des matières incompatibles
Elimination	Éliminer les déchets et les résidus conformément à la réglementation européenne et nationale en vigueur

3 - COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Mélanges

Noms chimiques	N° identification CAS	%
Sucrose	57-50-1	<5
Copper (II) Chloride	10125-13-0	< 1
DL-Malic Acid	617-48-1	< 1
Sodium carbonate	497-19-8	< 1
Sodium fluoride	7681-49-4	< 1
Eau	7732-18-5	> 95

4 - PREMIERS SECOURS

En cas d'inhalation	S'aérer. Consulter un médecin si les symptômes se développent ou persistent
En cas de contact cutané	Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si des irritations se développent et persistent.
En cas de contact avec les yeux	Rincer avec de l'eau. Consulter un médecin si des irritations apparaissent et persistent.
En cas d'ingestion	Rincer la bouche. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
Principaux symptômes/effets, aigus et différés	Peut provoquer une irritation temporaire au contact de la peau ou des yeux.
Indication des soins médicaux immédiats et des traitements spécifiques nécessaires	Traiter les symptômes.
Informations générales	Veiller à ce que le personnel médical soit informé des matières concernées et prenne les précautions nécessaires pour se protéger.

5 - MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction appropriés	Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique sèche. Dioxyde de carbone (CO2).
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser de jet d'eau comme extincteur, car cela propagerait l'incendie.
Dangers spécifiques liés au produit chimique	Pendant l'incendie, des gaz dangereux pour la santé peuvent se former.
Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers	Un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection complets doivent être portés en cas d'incendie.
Matériel de lutte contre l'incendie/ instructions	Déplacer les conteneurs hors de la zone d'incendie si cela peut se faire sans risque.
Méthodes spécifiques	Utiliser les procédures standard de lutte contre l'incendie et prendre en compte les risques liés aux autres matériaux impliqués.
Risques généraux d'incendie	Aucun risque inhabituel d'incendie ou d'explosion n'a été relevé.

6 - MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Tenir le personnel non nécessaire à l'écart. Tenir les personnes éloignées et au vent du déversement/de la fuite.

Tenir à l'écart des zones basses.

Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé, sauf si l'on porte des vêtements de protection appropriés.

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8 de la FDS.

6.2 Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Déversements importants : Arrêter l'écoulement du produit, si cela ne présente aucun risque. Endiguer le produit déversé, si cela est possible. Absorber dans de la vermiculite, du sable sec ou de la terre et placer dans des conteneurs. Empêcher toute pénétration dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les zones confinées. Après récupération du produit, rincer la zone avec de l'eau.

Petits déversements : Essuyer avec un matériau absorbant (p. ex. tissu, molleton). Nettoyer soigneusement la surface pour éliminer la contamination résiduelle.

6.3 Précautions environnementales

Ne jamais remettre les déversements dans les récipients d'origine en vue d'une réutilisation.

Pour l'élimination des déchets, voir la rubrique 13 de la FDS.

Empêcher toute nouvelle fuite ou tout nouveau déversement si cela ne présente aucun danger.

Ne pas contaminer l'eau.

7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements.
Assurer une ventilation adéquate.
Porter un équipement de protection individuelle.
Se laver soigneusement après manipulation.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les incompatibilités éventuelles

Stocker conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
Stocker à l'écart des matériaux incompatibles (voir rubrique 10).

8 - CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Limites d'exposition professionnelle

ÉTATS-UNIS. Tableau Z-1 de l'OSHA Limites pour les contaminants de l'air (29 CFR 1910.1000)

Composants	Type	Valeur	Formulaire
Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4)	PEL	2,5 mg/m ³	
Saccharose (CAS 57-50-1)	PEL	5 mg/m ³	Fraction respirable.
		15 mg/m ³	Poussière totale.

ÉTATS-UNIS. Tableau Z-2 de l'OSHA (29 CFR 1910.1000)

Composants	Type	Valeur	Formulaire
Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4)	TWA	2,5 mg/m ³	Poussière.

ÉTATS-UNIS. Valeurs limites ACGIH

Composants	Type	Valeur	
Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4)	TWA	2,5 mg/m ³	
Saccharose (CAS 57-50-1)	TWA	10 mg/m ³	

US. NIOSH : Guide de poche sur les risques chimiques

Composants	Type	Valeur	Formulaire
Chlorure de cuivre (II) (CAS 10125-13-0)	TWA	1 mg/m ³	Poussière et brouillard.
Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4)	TWA	2,5 mg/m ³	
Saccharose (CAS 57-50-1)	TWA	5 mg/m ³	Respirable.
		10 mg/m ³	Total

Valeurs limites biologiques

Indices d'exposition biologique de l'ACGIH

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps d'échantillonnage
Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4)	3 mg/l	Fluorure	Urine	*
	2 mg/l	Fluorure	Urine	*

* Pour les détails de l'échantillonnage, voir le document source.

Contrôles techniques appropriés	<ul style="list-style-type: none">▪ Une bonne ventilation générale (généralement 10 renouvellements d'air par heure) doit être utilisée.▪ Les taux de ventilation doivent être adaptés aux conditions. Le cas échéant, utiliser des enceintes de traitement, une ventilation locale par aspiration ou d'autres contrôles techniques pour maintenir les niveaux d'air en dessous des limites d'exposition recommandées.▪ Si aucune limite d'exposition n'a été établie, maintenir les concentrations dans l'air à un niveau acceptable.
---------------------------------	--

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage	En cas de risque de contact, il est recommandé de porter des lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux.
Protection de la peau et des mains	En cas de contact prolongé ou répété avec la peau, utiliser des gants de protection appropriés. Porter des vêtements de protection appropriés.
Protection respiratoire	Si les contrôles techniques ne permettent pas de maintenir les concentrations dans l'air en dessous des limites d'exposition recommandées (le cas échéant) ou à un niveau acceptable (dans les pays où les limites d'exposition n'ont pas été établies), le port d'un appareil respiratoire homologué est obligatoire.
Risques thermiques	Porter des vêtements de protection thermique appropriés, si nécessaire.
Considérations générales sur l'hygiène	<ul style="list-style-type: none">▪ Respectez toujours de bonnes mesures d'hygiène personnelle, comme se laver après avoir manipulé le produit et avant de manger, de boire et/ou de fumer.▪ Laver régulièrement les vêtements de travail et les équipements de protection pour éliminer les contaminants.

9 - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence	
État physique	Liquide
Forme	Liquide
Couleur	Clair et sans couleur
Odeur	Sans odeur
Seuil olfactif	Non disponible
pH	6.5 - 7.5
Point de fusion/point de congélation	Non disponible
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	212 °F (100 °C)
Point d'éclair	Non disponible
Taux d'évaporation	Non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	
Limite d'inflammabilité – inférieure (%)	Non disponible
Limite d'inflammabilité – supérieure (%)	Non disponible
Limite d'explosivité - inférieure (%)	Non disponible
Limite d'explosivité - supérieure (%)	Non disponible
Pression de vapeur	Equivalente à celle de l'eau
Densité de vapeur	Equivalente à celle de la vapeur d'eau
Densité relative	1
Solubilité(s)	
Solubilité (eau)	Infiniment soluble
Autres	
Coefficient de partage (n-octanol/eau)	Non disponible
Température d'auto-inflammation	Non disponible
Température de décomposition	Non disponible
Viscosité	Non disponible

10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

10.2 Stabilité chimique

Le matériau est stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse n'est connue dans des conditions normales d'utilisation.

10.4 Conditions à éviter

Contact avec des matériaux incompatibles.

10.5 Matières incompatibles

Agents oxydants forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux n'est connu.

11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les voies d'exposition probables

Ingestion	Ne pas ingérer
Inhalation	Ne pas inhaler ce produit
Contact avec la peau	Le contact direct peut irriter
Contact avec les yeux	Le contact direct avec les yeux peut provoquer une irritation temporaire
Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques	Le contact direct avec les yeux peut provoquer une irritation temporaire

11.2 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	Non classé	
Composants	Espèces	Résultats du test
Copper (II) Chloride (CAS 10125-13-0) Aiguë Oral DL50	Cochon d'Inde Souris Rat	32 mg/kg 190 mg/kg 140 mg/kg
Acide DL-Malique (CAS 617-48-1) Aiguë Oral DL50	Souris Rat	1600 mg/kg >2300 mg/kg
Autres DL50	Souris Rat	50 mg/kg 100 mg/kg
Carbonate de sodium (CAS 497-19-8) Aiguë Inhalation CL50	Rat	2300 mg/m ³ , 2 heures
Oral DL50	Rat	4090 mg/kg
Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4) Aiguë Oral DL50	Rat	32 mg/kg
Saccharose (CAS 57-50-1) Aiguë Oral DL50	Rat	29700 mg/kg
Corrosion/irritation de la peau	Un contact prolongé avec la peau peut provoquer une irritation temporaire	
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le contact direct avec les yeux peut provoquer une irritation temporaire	
Sensibilisation respiratoire ou cutanée		
Sensibilisation respiratoire	Non disponible	
Sensibilisation cutanée	Ce produit ne devrait pas provoquer de sensibilisation cutanée	
Mutagenicité sur les cellules germinales	Aucune donnée disponible n'indique que le produit ou les composants présents à plus de 0,1 % sont mutagènes ou génotoxiques.	
Cancérogénicité	Ce produit n'est pas considéré comme cancérogène par le CIRC, l'ACGIH, le NTP ou l'OSHA.	
Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité	Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4) 3 Non classifiable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.	
Toxicité pour la reproduction	Ce produit ne devrait pas avoir d'effets sur la reproduction ou le développement.	
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	Non classifié	
Toxicité pour certains organes cibles - exposition répétée	Non classifié	
Risque d'aspiration	Non disponible	

12 - INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité

Contient une substance qui présente un risque d'effets dangereux pour l'environnement. Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement. Cependant, cela n'exclut pas la possibilité que des déversements importants ou fréquents puissent avoir un effet nocif ou dommageable sur l'environnement.

Composants	Espèces	Résultats du test
Carbonate de sodium (CAS 497-19-8)		
Aquatique		
Crustacés CE50	Puce d'eau (Ceriodaphnia dubia)	156,6 - 298,9 mg/l, 48 heures
Poissons LC50	Barbeau (Lepomis macrochirus)	300 mg/l, 96 heures
Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4)		
Aquatique		
Crustacés CE50	Puce d'eau (Daphnia magna)	98 mg/l, 48 heures
Poissons LC50	Truite arc-en-ciel, truite de Donaldson (Oncorhynchus mykiss)	108 - 150 mg/l, 96 heures

* Les estimations pour le produit peuvent être basées sur des données de composants supplémentaires qui ne sont pas indiquées.

Persistance et dégradabilité	Aucune donnée n'est disponible sur la dégradabilité de ce produit
Potentiel de bioaccumulation	Aucune donnée disponible pour ce produit
Coefficient de partage n-octanol / eau (log Kow)	
Saccharose (CAS 57-50-1)	-3.7
Mobilité dans le sol	Non disponible
Autres effets néfastes	Aucun autre effet néfaste sur l'environnement (par exemple, appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de création d'ozone photochimique, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement de la planète) n'est attendu de ce composant.

13 - CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Instructions pour l'élimination

Collecter et récupérer ou éliminer dans des conteneurs scellés dans un site d'élimination des déchets agréé.

13.2 Réglementation locale en matière d'élimination

Éliminer conformément à toutes les réglementations applicables.

13.3 Code des déchets dangereux

Le code de déchet doit être attribué après discussion entre l'utilisateur, le producteur et l'entreprise d'élimination des déchets.

13.4 Déchets provenant de résidus / produits non utilisés

Éliminer conformément aux réglementations locales. Les récipients vides ou les doublures peuvent contenir des résidus de produit. Ce produit et son contenant doivent être éliminés de manière sûre (voir : Instructions pour l'élimination).

13.4 Emballages contaminés

Les récipients vides doivent être apportés à un site de traitement des déchets agréé en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

14 - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

DOT	Non réglementé comme marchandise dangereuse
IATA	Non réglementé comme marchandise dangereuse
IMDG	Non réglementé comme marchandise dangereuse
Transport en vrac conformément à l'Annexe II de MARPOL 73/78 et code IBC	Non disponible

15 - INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1 Réglementation fédérale américaine

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D)	Non réglementé
ÉTATS-UNIS. Substances spécifiquement réglementées par l'OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)	Non répertorié
Liste CERCLA des substances dangereuses (40 CFR 302.4)	Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4) INSCRIT

15.2 Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA) - Loi sur les amendements et la réautorisation du Superfund de 1986)

Catégories de risques	Risque immédiat - Non Danger différé - Non Risque d'incendie - Non Risque de pression - Non Risque de réactivité - Non
SARA 302 Substance extrêmement dangereuse	Non répertorié
SARA 311/312 Dangereux	Non chimique
SARA 313 (rapport TRI)	Chlorure de cuivre (II) Numéro CAS : 10125-13-0 % en poids : < 1

15.3 Autres réglementations fédérales

Liste des polluants atmosphériques dangereux en vertu de l'article 112 de la loi sur l'air pur (CAA)	Non réglementé
Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Prévention des rejets accidentels (40 CFR 68.130)	Non réglementé
Loi sur la sécurité de l'eau potable (SDWA)	Non réglementé

15.4 Réglementation de l'État américain

ÉTATS-UNIS. Massachusetts RTK - Liste des substances	Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4) Saccharose (CAS 57-50-1)
ÉTATS-UNIS. Loi du New Jersey sur le droit à l'information des travailleurs et des communautés	Chlorure de cuivre (II) (CAS 10125-13-0) Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4)
ÉTATS-UNIS. Loi de Pennsylvanie sur le droit à l'information des travailleurs et des communautés	Chlorure de cuivre (II) (CAS 10125-13-0) Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4) Saccharose (CAS 57-50-1)
US. Rhode Island RTK	Fluorure de sodium (CAS 7681-49-4)
ÉTATS-UNIS. Proposition 65 de la Californie	California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65) : Ce produit ne contient aucun produit chimique actuellement répertorié comme cancérigène ou toxique pour la reproduction.
US - California Proposition 65 - Cancérogènes et toxiques pour la reproduction (CRT) : Substance répertoriée	Non répertorié

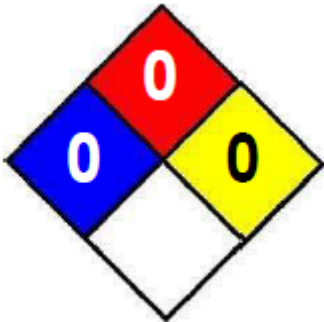
15.5 Stocks internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (oui/non)*
Australie	Inventaire australien des substances chimiques (AICS)	Oui
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Non
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
L'Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Non
L'Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Non
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Non
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Oui
États-Unis et Porto Rico	Inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)	Non

*La mention «Oui» indique que ce produit est conforme aux exigences d'inventaire administrées par le(s) pays concerné(s).

La mention «Non» indique qu'un ou plusieurs composants du produit ne figurent pas dans l'inventaire administré par le(s) pays concerné(s) ou qu'ils en sont exemptés.

16 - AUTRES INFORMATIONS, COMPRENANT DATE DE PREPARATION ET DE DERNIERE REVISION

Date d'émission	22-Avril-2014
Date de révision	/
Version #	01
NFPA Ratings	 A diamond-shaped hazard label divided into four quadrants. The top quadrant is red with a white '0'. The bottom-left quadrant is blue with a white '0'. The bottom-right quadrant is yellow with a black '0'. The bottom quadrant is white and empty.
Avis de non-responsabilité	Les informations contenues dans cette fiche ont été rédigées sur la base des meilleures connaissances et expériences actuellement disponibles.