



SAFETY DATA SHEET

1. Identification of the Substance / Preparation and Company

Valsure® Enzymatic Cleaner

Enzymatic Cleaner

Product No. 1C52

MSDS No. 1C52

Prepared by: M. Ebers

asksteris_msds@steris.com

Date Created: July 18, 2007

Date Revised: June 11, 2010

STERIS Corporation, P. O. Box 147, St. Louis, MO 63166, US
Emergency Telephone No.1-314-535-1395 (STERIS); 1-800-424-9300 (CHEMTREC)
Telephone Number for Information: 1-800-548-4873 (Customer Service-Healthcare Products)

STERIS Limited, STERIS House, Jays Close, Viabes, Basingstoke, Hampshire, RG22 4AX, UK
Emergency Phone No: +44 (0) 1895 622639 Product/Technical Information Phone No: +44 (0) 1256 840400

2. Hazards Identification: May cause skin irritation. Risk of serious damage to eyes.

3. Composition/Information on Ingredients

Hazardous Component(s)	% By Wt.	CAS No.	EU No.	Symbol	R Phrases	Oral LD ₅₀	LC ₅₀
Subtilisins (Proteolytic Enzymes)	0.1 – 1.0	9014-01-1	232-752-2	Xi, Xn	R37, R38, R41, R42	>2g/kg b.w. (rat)	ND
Ethoxylated Alcohol	0.5 – 1.5	68439-46-3	NA	Xn	R22, R41, R51	>500 – 2000 mg/kg (rat)	ND
Ethanolamine	1 – 5	141-43-5	205-483-3	Xi	R36/37/38	1.07 ml/kg (female rat)	ND

4. First Aid Measures

Eye Contact: Flush eyes immediately with water for at least 15 minutes. Get medical attention.

Skin Contact: Flush skin immediately with water for at least 15 minutes. Get medical attention if irritation persists.

Inhalation: Remove patient to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. Get medical attention.

Ingestion: Do not induce vomiting. Get medical attention. Do not give anything by mouth to an unconscious person. If conscious, drink a large quantity of milk or water.

5. Fire-Fighting Measures

Conditions of Flammability/Flash Point/Auto-ignition Temperature: Not Flammable

Upper Flammable Limit: NA **Lower Flammable Limit:** NA

Special Hazards: None known. **Explosibility Data:** ND

Extinguishing Media: Use media appropriate for the primary source of fire.

Special Fire Fighting Procedures: Use caution when fighting any fire involving chemicals. A self-contained breathing apparatus is essential.

Hazard Combustion Products: CO_x

6. Accidental Release Measures: Ensure suitable personal protection during removal of spillages. Spills may be picked up with a mop and followed by a water rinse. Small spills may be flushed to a sanitary sewer with copious amounts of water if in accordance with National and local regulations.

7. Handling and Storage

7.1 Handling: Read label before use. Wash hands and exposed skin thoroughly after use.

7.2 Storage: Avoid exposure to high temperature or humidity. Keep container closed when not in use.

Store in a cool place below 90°F (32°C). Thoroughly rinse empty container and deposit in waste receptacle for

removal.

8. Exposure Control/Personal Protection

8.1 Occupational Exposure Limits

Subtilisins: ACGIH TLV = 0.06 ppb (protease as dust)

8.2 Personal Protection

Respirator Protection: Not required for normal use. If product is applied by means of spraying and ventilation is not sufficient to maintain levels below exposure limits, a NIOSH N95 is the minimum required respirator type.

Eye Protection: Safety glasses.

Protective Gloves: Rubber.

Other Protective Clothing and Equipment: Clothes sufficient to avoid contact.

Engineering Controls/Ventilation: Adequate to maintain levels below exposure limits.

9. Physical and Chemical Properties

Solubility in Water: Complete **Specific Gravity:** 1.0357

Physical State/Appearance/Odor: Clear, colorless to yellow liquid **pH:** 7.0 -9.0

Odor Threshold, Vapor Pressure, Vapor Density, Evaporation Rate, Boiling Point and Freezing Point:

Not Available.

Coefficient of Water/Oil Distribution: Not Applicable

10. Stability and Reactivity

Stability: Stable

Hazardous Polymerization: Will not occur.

Incompatible Materials: Strong oxidizers.

Conditions to Avoid/Conditions of Reactivity: Heat and light.

Hazardous Decomposition or Byproducts: CO_x

11. Toxicological Information

11.1 Acute (Primary Routes of Exposure)

Eyes (Irritancy): This product is considered to be irritating to the eyes.

Skin (Irritancy or Sensitization): This product is considered to be irritating to the skin. Prolonged or frequent repeated skin contact may cause allergic reaction in some individuals.

Inhalation: Subtilisins in dust form may result in sensitization as respiratory irritation, coughing and/or difficulty in breathing. If product is applied by means of spraying, the potential for similar sensitization cannot be ruled out.

Ingestion: May cause upset to gastrointestinal tract.

Oral Toxicity: OECD 425, LD50 (rat) >2000mg/kg

11.2 Long Term Exposure

Carcinogenicity: IARC, NTP and OSHA do not list this product or its ingredients as carcinogens.

Reproductive Toxicity/Teratogenicity/Mutagenicity/Toxicologically Synergistic Products: ND

12. Ecological Information: The surfactant(s) contained in this preparation complies (comply) with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No. 648/2004 on detergents. Data to support this assertion are held at the disposal of the competent authorities of the Member States and will be made available to them, at their direct request or at the request of a detergent manufacturer.

13. Disposal Considerations: Disposal of unwanted product should be done in accordance with local, state, and Federal regulations. Empty containers should be rinsed and discarded in a waste container or offered for recycling if possible. Empty containers should not be used for other purposes.

14. Transport Information:

Ground: Non-hazardous

Sea: IMDG Class: Non-hazardous

Air: ICAO/IATA Class: Non-hazardous

Valsure® Enzymatic Cleaner

Enzymatic Cleaner

Product No. 1C52

MSDS No. 1C52

NFPA 704 HAZARD RATING:

HEALTH:	1
FIRE:	0
REACTIVITY:	0

Prepared by: M. Ebers

asksteris_msd@steris.com

Date Created: July 18, 2007 Date Revised: June 11, 2010

15. Regulatory Information:

USA State Regulations: All the components of the product are on the TSCA inventory or are exempt from TSCA inventory requirements. May contain trace levels of ethylene oxide and propylene oxide.

WHMIS Classification: D2 – Materials Causing Other Toxic Effects (Irritant)

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations and the MSDS contains all of the information required by the Controlled Products Regulation.

EEC Classification: Irritant **Hazard Symbol:** Xi **Risk Phrases:** R36/37/38: Irritating to eyes, respiratory system and skin. R41: Risk of serious damage to eyes. R42: May cause sensitization by inhalation.

Safety Phrases: S1/2: Keep locked up and out of the reach of children. S22: Do not breathe dust. S24: Avoid contact with skin. S25: Avoid contact with eyes. S26: In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. S36/37/39: Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection. This preparation is classified as dangerous as defined by the UK Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations. These regulations implement a number of EC Directives including the Dangerous Substances Directive (67/548/EEC and amendments), the Dangerous Preparations Directive (1999/45/EEC and amendments) and the Safety Data Sheets Directive (91/155/EEC and amendment).

16. Other Information

The information on this sheet is not a specification and does not guarantee specific properties. The information is intended to provide general knowledge as to health and safety based upon our knowledge of the handling, storage and use of the product. It is not applicable to unusual or non-standard uses of the product or where instructions or recommendations are not followed.

NA - Not Applicable

ND - No Data



FICHE SIGNALÉTIQUE

1. Identification de la substance/préparation et de l'entreprise

Valsure® Enzymatic Cleaner

Nettoyant enzymatique

Produit n° 1C52

CLASSES DE RISQUE NFPA (National Fire Protection Association – Association nationale américaine de protection contre l'incendie) 704 :

SANTÉ : 1
INCENDIE : 0
RÉACTIVITÉ : 0

Fiche signalétique n° 1C52

Préparé par : M. Ebers
asksteris_msds@steris.com

Date de création : 18 juillet 2007

Date de révision : 11 juin 2010

STERIS Corporation, P. O. Box 147, St. Louis, MO 63166, États-Unis
N° de téléphone d'urgence : 1-314-535-1395 (STERIS) ; 1-800-424-9300 (États-Unis et Canada uniquement) (CHEMTREC)
Numéro de téléphone pour renseignements : 1-800-548-4873 (États-Unis et Canada uniquement) (Service à la clientèle, produits pour soins de santé)

STERIS Limited, STERIS House, Jays Close, Viablos, Basingstoke, Hampshire, RG22 4AX, Royaume-Uni
N° de téléphone d'urgence : +44 (0) 1895 622639 N° de téléphone d'information technique et de renseignements sur les produits : +44 (0) 1256 840400

2. Identification des dangers : Peut provoquer une irritation de la peau. Risque de lésions oculaires graves.

3. Composition et informations sur les ingrédients

Composant(s) dangereux	% en poids.	N° CAS	N° UE	Symbole	Mentions de risque	DL ₅₀ par voie orale	CL ₅₀
Subtilisines (Enzymes protéolytiques)	0,1 – 1,0	9014-01-1	232-752-2	Xi, Xn	R37, R38, R41, R42	> 2 g/kg poids du corps (chez le rat)	N.D.
Alcool éthyloxy	0,5 – 1,5	68439-46-3	S.O.	Xn	R22, R41, R51	> 500 – 2 000 mg/kg (chez le rat)	N.D.
Ethanolamine	1 – 5	141-43-5	205-483-3	Xi	R36/37/38	1,07 ml/kg (chez la rate)	N.D.

4. Premiers soins

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

Contact avec la peau : Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant au moins 15 minutes. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Inhalation : Mettre le patient au grand air. S'il ne respire pas, procéder à la respiration artificielle. Consulter un médecin.

Ingestion : Ne pas faire vomir. Consulter un médecin. Ne rien faire avaler au patient s'il est inconscient. En revanche, lui faire avaler une grande quantité de lait ou d'eau s'il est conscient.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Conditions d'inflammabilité/Point d'éclair/Température d'auto-ignition : Ininflammable.

Seuil d'inflammabilité maximal : S.O. **Seuil d'inflammabilité minimal :** S.O.

Dangers particuliers : Aucun connu. **Données d'explosivité :** N.D.

Agents d'extinction : Utiliser l'agent qui convient pour la principale source d'incendie.

Procédés particuliers de lutte contre l'incendie : Prenez vos précautions lorsque vous lutez contre un incendie impliquant des produits chimiques. Un appareil respiratoire autonome est indispensable.

Produits de combustion dangereux : CO_x

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel : Assurer une protection individuelle adéquate pendant le nettoyage des déversements. Nettoyer les petits déversements à l'aide d'une éponge humectée puis rincer avec de l'eau. Les petits déversements peuvent être rincés à grande eau et évacués vers un égout d'eaux sanitaires lorsque les réglementations locales et nationales le permettent.

7. Manipulation et stockage

7.1 Manipulation : Lire l'étiquette avant emploi. Laver à fond les mains et les parties exposées de la peau après l'emploi.

7.2 Stockage : Éviter l'exposition à une température élevée ou à l'humidité. Conserver le récipient fermé après usage. Conserver dans un endroit frais à 32 °C (90 °F) maximum. Rincer soigneusement le contenant vide et le placer dans un récipient à déchets approprié pour le jeter.

8. Limites d'exposition et protection individuelle

8.1 Limites d'exposition professionnelle

Subtilisines : VLE de l'ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists – Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux) = 0,06 ppb (poussière)

8.2 Protection individuelle

Protection respiratoire : Non requise pour l'usage normal. Si ce produit est appliqué par pulvérisation et que la ventilation n'est pas suffisante pour maintenir les concentrations en-dessous des limites d'exposition, le port du respirateur NIOSH (US National Institute for Occupational Safety and Health) N95 (ou un modèle supérieur) est requis.

Protection des yeux : Lunettes de sécurité

Gants de protection : Caoutchouc

Autres vêtements ou équipements de protection : Vêtements suffisants pour éviter le contact

Contrôles d'ingénierie/Ventilation : Suffisante pour maintenir les concentrations en dessous des limites d'exposition.

9. Propriétés physiques et chimiques

Solubilité dans l'eau : Totale **Densité :** 1,0357

État physique/Aspect/Odeur : Liquide limpide incolore à jaune. **pH :** 7.0 à 9.0

Seuil de l'odeur, pression de vapeur, densité de vapeur, taux d'évaporation, point d'ébullition et point de congélation : Indisponible. **Coefficient de répartition eau/huile :** Sans objet

10. Stabilité et réactivité

Stabilité : Stable.

Polymérisation dangereuse : Inexistante.

Substances incompatibles : Oxydants forts

Conditions à éviter/Conditions de réactivité : Chaleur et lumière

Décomposition ou dérivés dangereux : CO_x

11. Informations toxicologiques

11.1 Exposition aiguë (principales voies d'exposition)

Contact avec les yeux (irritation) : Ce produit est considéré comme irritant pour les yeux.

Contact avec la peau (irritation ou sensibilisation) : Ce produit est considéré comme irritant pour la peau. Un contact prolongé ou fréquemment répété avec la peau peut provoquer une réaction allergique chez certains individus.

Inhalation : Les subtilisines sous forme de poussière peuvent causer une sensibilisation, par exemple : une irritation respiratoire, de la toux et/ou une difficulté respiratoire. Si ce produit est appliqué par pulvérisation, la probabilité d'une sensibilisation similaire ne peut être exclue.

Ingestion : Peut causer des troubles des voies gastro-intestinales.

Toxicité par voie orale : OECD (Office of Environmental Compliance and Documentation – Office de la documentation et de la conformité environnementale) : 425, DL50 (chez le rat) > 2 000 mg/kg

11.2 Effets d'une exposition prolongée

Cancérogénicité : Ce produit et ses ingrédients ne figurent pas dans la liste des carcinogènes du CIRC (International agency for research on cancer – Centre international de recherche sur le cancer), du NTP (U.S. National Toxicology Program – Programme national de toxicologie des États-Unis) et de l'OSHA (U.S. Occupational Safety and Health Administration – Agence des États-Unis pour la sécurité et la santé au travail).

Toxicité pour la reproduction/Tératogénicité/Mutagénicité/Produits toxicologiquement synergiques : N.D.

12. Informations écologiques : L'agent/Les agents de surface contenu(s) dans cette préparation respecte(nt) les critères de biodégradabilité comme définis dans le Règlement (CE) n° 648/2004 relatif aux détergents. Les données soutenant cette affirmation sont mises à la disposition des autorités compétentes des États membres à leur demande directe ou à la demande du fabricant de détergents.

Valsure® Enzymatic Cleaner

Nettoyant enzymatique

Produit n° 1C52

CLASSES DE RISQUE NFPA (National Fire Protection Association – Association nationale américaine de protection contre l'incendie) 704 :

SANTÉ : 1
INCENDIE : 0
RÉACTIVITÉ : 0

Fiche signalétique n° 1C52

Préparé par : M. Ebers
asksteris_msd@steris.com

Date de création : 18 juillet 2007

Date de révision : 11 juin 2010

13. Considérations relatives à l'élimination : L'élimination des excédents de produit doit s'effectuer conformément à la législation locale ou nationale. Les récipients vides doivent être rincés à fond et jetés dans un conteneur de déchets approprié ou, dans la mesure du possible, être envoyés au recyclage. Les récipients vides ne doivent pas être utilisés à d'autres fins.

14. Transport :

Transport terrestre : Sans danger.

Transport maritime : Classification IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code – Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses) : Sans danger.

Transport aérien : Classe OACI/ATA : Sans danger.

15. Informations réglementaires :

Règlements éatiques des États-Unis : Tous les composants du produit sont dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act – Acte américain sur le contrôle des substances toxiques) ou sont dispensées des exigences de cet inventaire. Peut contenir à l'état de traces les substances chimiques suivantes : oxyde d'éthylène et oxyde de propylène.

Classement SIMDUT : D2 – Matières ayant d'autres effets toxiques (Irritant)

Ce produit a été classé selon les critères du Règlement sur les produits contrôlés (RPC). La fiche signalétique contient toute l'information requise par le RPC.

Classement CEE : Irritant **Symbole de danger :** Xi **Mentions de risque :** R36/37/38 : Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau. R41 : Risque de lésions oculaires graves. R42 : Peut entraîner une sensibilisation par inhalation.

Mentions de sécurité : S1/2 : Conserver sous clef et hors de portée des enfants. S22 : Ne pas respirer les poussières. S24 : Éviter le contact avec la peau. S25 : Éviter le contact avec les yeux. S26 : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. S36/37/39 : Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux / du visage.

Cette préparation est classée dangereuse par *The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations* au Royaume-Uni. Ces réglementations mettent en oeuvre un nombre de Directives européennes dont la Directive relative aux substances dangereuses (67/548/CEE et amendements), la Directive relative aux préparations dangereuses (1999/45/CEE et amendements) et la Directive relative aux fiches de données de sécurité (91/155/CEE et amendement).

16. Autres renseignements

Les renseignements contenus dans cette fiche ne constituent pas une spécification et ne garantissent pas des propriétés particulières. Ces renseignements visent à donner une connaissance générale des aspects d'hygiène et de sécurité de ce produit, fondée sur notre expérience actuelle de sa manipulation, de son stockage et de son utilisation. Ils ne s'appliquent pas aux utilisations inhabituelles, contraires aux normes ou non conformes aux instructions et recommandations fournies.

S.O. - Sans objet

N.D. - Non déterminé