

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product form : Mixture
Trade name : Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent
Product code : 2D97

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the substance/mixture : Enzymatic Detergent

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer:

STERIS Corporation
P. O. Box 147, St. Louis, MO 63166, US
Telephone Number for Information: 1-800-444-9009 (Customer Service-Scientific Products)
US Emergency Telephone No.1-314-535-1395 (STERIS); 1-800-424-9300 (CHEMTREC)

1.4. Emergency telephone number

Emergency number : +44 (0) 1895 622 639

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

GHS classification

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 2B	H320
Resp. Sens. 1	H334
STOT (SE) 3	H335
Acute Tox Oral 5	H303
Acute Tox Derm 5	H313
Acute Tox Inhalation 5	H333

Full text of H-phrases: see Section 16.

2.2. Label elements

GHS labelling

Hazard pictograms (GHS) :



GHS07



GHS08

Signal word (GHS) : Danger

Hazard statements (GHS) :

- H303 - May be harmful if swallowed
- H313 - May be harmful in contact with skin
- H315 - Causes skin irritation
- H320 - Causes eye irritation
- H333 - May be harmful if inhaled
- H334 - May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled
- H335 - May cause respiratory irritation

Precautionary statements (GHS) :

- P261 - Avoid breathing mist, spray, vapors
- P264 - Wash hands thoroughly after handling
- P271 - Use in a well-ventilated area
- P280 - Wear protective gloves/protective clothing and eye/face protection
- P284 - Wear respiratory protection
- P302+P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water
- P304+P340 - IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing
- P305+P351+P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
- P312 - Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell
- P332+P313 - If skin irritation occurs: Get medical advice/attention
- P337+P313 - If irritation persists: Get medical advice/attention
- P362+P364 - Take off contaminated clothing and wash it before reuse
- P501 - Dispose of contents/container to comply with applicable local, national and international regulation.

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Safety Data Sheet

according to the federal final rule of hazard communication revised on 2012 (HazCom 2012)

2.3. Other hazards

No additional information available

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substance

Not applicable

3.2. Mixture

Name	Product identifier	%	GHS classification
Citric acid	(CAS No) 77-92-9	1 - 5	Eye Irrit. 2A, H319
Triethanolamine	(CAS No) 102-71-6	1 - 5	Eye Irrit. 2A, H319
Ethanolamine	(CAS No) 141-43-5	1 - 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335
Ethoxylated coconut oil alkyl amine	(CAS No) 61791-14-8	1 - 5	Not classified
N,N-Dimethyloctadecylamine oxide	(CAS No) 2571-88-2	1 - 2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
Subtilisins (proteolytic enzymes)	(CAS No) 9014-01-1	0.1 - 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335
Glycerine	(CAS No) 56-81-5	1 - 5	Not classified

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

- First-aid measures general : Never give anything by mouth to an unconscious person. If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible)
- First-aid measures after inhalation : Remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If not breathing, give artificial respiration. Get medical attention
- First-aid measures after skin contact : Immediately flush skin with plenty of water for at least 15 minutes. Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. Get medical advice/attention
- First-aid measures after eye contact : In case of contact with eyes flush immediately with plenty of flowing water for 10 to 15 minutes holding eyelids apart and consult an ophthalmologist. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately get medical attention
- First-aid measures after ingestion : If victim completely conscious/alert. Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician. Give water or milk if the person is fully conscious

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

- Symptoms/injuries : Causes eye irritation. May be harmful if inhaled
- Symptoms/injuries after inhalation : In case of repeated or prolonged exposure : May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. May cause respiratory irritation
- Symptoms/injuries after skin contact : Causes skin irritation
- Symptoms/injuries after eye contact : Causes eye irritation
- Symptoms/injuries after ingestion : Can occur: gastrointestinal disturbance

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No additional information available

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

- Suitable extinguishing media : Use extinguishing media appropriate for surrounding fire

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

No additional information available

5.3. Advice for firefighters

- Firefighting instructions : Exercise caution when fighting any chemical fire
- Protective equipment for firefighters : Use self-contained breathing apparatus. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. Wear a self contained breathing apparatus
- Other information : Hazardous decomposition products may be released during prolonged heating like smokes, carbon monoxide and dioxide, nitrogen oxides (NOx)

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- General measures : Do not breathe fumes, vapors. Avoid contact with skin, eyes and clothes

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Safety Data Sheet

according to the federal final rule of hazard communication revised on 2012 (HazCom 2012)

6.1.1. For non-emergency personnel

- Protective equipment : Wear protective gloves and eye/face protection. For further information refer to section 8: "Exposure controls/personal protection"
- Emergency procedures : Stop leak if safe to do so. Evacuate unnecessary personnel

6.1.2. For emergency responders

- Protective equipment : Equip cleanup crew with proper protection
- Emergency procedures : Ventilate area

6.2. Environmental precautions

Prevent entry to sewers and public waters. Notify authorities if liquid enters sewers or public waters

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

- Methods for cleaning up : Comply with applicable local, national and international regulation. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. Collect spillage. Store away from other materials. Residue may be washed down with water. Product may be flushed to a sanitary sewer with copious amounts of water, if in accordance with local, state or national legislation

6.4. Reference to other sections

See Heading 8. Exposure controls and personal protection

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

- Precautions for safe handling : Product for hospital and professional use only. Read label before use. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour. Avoid all eye and skin contact and do not breathe vapour and mist. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work
- Hygiene measures : Take care for general good hygiene and housekeeping. Wash hands thoroughly after handling. Do not eat, drink or smoke when using this product

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

- Technical measures : Provide adequate ventilation. A washing facility/water for eye and skin cleaning purposes should be present
- Storage conditions : Keep only in the original container in a cool, well ventilated place. Keep container closed when not in use
- Incompatible materials : Strong oxidizing agents
- Storage temperature : < 32 °C (< 90 °F)
- Storage area : Store in dry, cool, well-ventilated area
- Special rules on packaging : Correctly labelled

7.3. Specific end use(s)

No additional information available

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Triethanolamine (102-71-6)		
USA ACGIH	ACGIH TWA (mg/m³)	5 mg/m³
Ethanolamine (141-43-5)		
USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	3 ppm
USA ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	6 ppm
USA OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m³)	6 mg/m³
USA OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	3 ppm
Subtilisins (proteolytic enzymes) (9014-01-1)		
USA ACGIH	ACGIH Ceiling (mg/m³)	0.00006 mg/m³

8.2. Exposure controls

- Appropriate engineering controls : Ensure adequate ventilation. Emergency eye wash fountains and safety showers should be available in the immediate vicinity of any potential exposure

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Safety Data Sheet

according to the federal final rule of hazard communication revised on 2012 (HazCom 2012)

Personal protective equipment

: Avoid all unnecessary exposure. Personal protective equipment should be selected based upon the conditions under which this product is handled or used. Protective clothing. Gloves. Protective goggles



Hand protection

: Wear rubber gloves or latex-free gloves

Eye protection

: Safety glasses

Skin and body protection

: Wear suitable protective clothing

Respiratory protection

: Work in well-ventilated zones or use proper respiratory protection

Other information

: Do not eat, drink or smoke during use

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	: Liquid
Appearance	: Clear to slightly hazy
Colour	: Light straw to amber
Odour	: Mild
Odour threshold	: No data available
pH	: 7.25 – 7.75
pH solution	: 7 - 9 (1% Solution)
Relative evaporation rate (butylacetate=1)	: No data available
Melting point	: No data available
Freezing point	: No data available
Boiling point	: No data available
Flash point	: No data available
Self ignition temperature	: No data available
Decomposition temperature	: No data available
Flammability (solid, gas)	: No data available
Vapour pressure	: No data available
Relative vapour density at 20 °C	: No data available
Relative density	: No data available
Density	: 1.060 g/mL Specific Gravity
Solubility	: Water: completely soluble
Log Pow	: No data available
Log Kow	: No data available
Viscosity, kinematic	: No data available
Viscosity, dynamic	: No data available
Explosive properties	: No data available
Oxidising properties	: No data available
Explosive limits	: No data available

9.2. Other information

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No additional information available

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions of use

10.3. Possibility of hazardous reactions

Hazardous polymerization will not occur

10.4. Conditions to avoid

Heat. Light

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Safety Data Sheet

according to the federal final rule of hazard communication revised on 2012 (HazCom 2012)

10.5. Incompatible materials

Strong oxidizers

10.6. Hazardous decomposition products

Hazardous decomposition products may be released during prolonged heating like smokes, carbon monoxide and dioxide. Nitrogen oxides (NOx)

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity : Not classified

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent	
LD50 oral rat	> 5000 mg/kg
LD50 dermal rat	> 5000 mg/kg

Triethanolamine (102-71-6)	
LD50 oral rat	4190 mg/kg
LD50 dermal rabbit	> 20 ml/kg
ATE (oral)	4190,000 mg/kg bodyweight

Ethoxylated coconut oil alkyl amine (61791-14-8)	
ATE (oral)	500,000 mg/kg bodyweight

Ethanolamine (141-43-5)	
LD50 oral rat	1720 mg/kg
LD50 dermal rabbit	1 ml/kg
ATE (oral)	500,000 mg/kg bodyweight
ATE (dermal)	1100,000 mg/kg bodyweight
ATE (dust,mist)	1,500 mg/l/4h

Tolyltriazole, sodium salt (64665-57-2)	
ATE (oral)	500,000 mg/kg bodyweight

1-Octadecanamine, N,N-dimethyl- (124-28-7)	
LD50 oral rat	2116 mg/kg
LD50 dermal rabbit	4.29 ml/kg
ATE (oral)	500,000 mg/kg bodyweight

Skin corrosion/irritation	: Causes skin irritation pH: 7.5 – 8.1
Serious eye damage/irritation	: Causes serious eye damage pH: 7.5 – 8.1
Respiratory or skin sensitisation	: May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled
Germ cell mutagenicity	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met
Carcinogenicity	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met

Triethanolamine (102-71-6)	
IARC group	3 - Not classifiable
National Toxicology Program (NTP) Status	1 - Evidence of Carcinogenicity

Reproductive toxicity	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met
Specific target organ toxicity (single exposure)	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met

Ethanolamine (141-43-5)	
NOAEL (oral,rat,90 days)	>= mg/kg bodyweight/day

Aspiration hazard	: Not classified Based on available data, the classification criteria are not met
Potential Adverse human health effects and symptoms	: Harmful if swallowed

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Safety Data Sheet

according to the federal final rule of hazard communication revised on 2012 (HazCom 2012)

Symptoms/injuries after inhalation	: In case of repeated or prolonged exposure : May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. May cause respiratory irritation
Symptoms/injuries after skin contact	: Irritating to eyes and skin
Symptoms/injuries after eye contact	: Causes eye irritation
Symptoms/injuries after ingestion	: Can occur: gastrointestinal disturbance

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Citric acid (77-92-9)	
LC50 fishes 1	1516 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus [Static])
EC50 Daphnia 1	120 mg/l (Exposure time: 72 h - Species: Daphnia magna)
Triethanolamine (102-71-6)	
LC50 fishes 1	10600 - 13000 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [Flow-through])
EC50 other aquatic organisms 1	216 mg/l (Exposure time: 72 h - Species: Desmodesmus subspicatus)
LC50 fish 2	> 1000 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [Static])
EC50 other aquatic organisms 2	169 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Desmodesmus subspicatus)
Ethanolamine (141-43-5)	
LC50 fishes 1	227 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [Flow-through])
EC50 Daphnia 1	65 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 other aquatic organisms 1	15 mg/l (Exposure time: 72 h - Species: Desmodesmus subspicatus)
LC50 fish 2	3684 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Brachydanio rerio [Static])

12.2. Persistence and degradability

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent	
Persistence and degradability	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

12.3. Bioaccumulative potential

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent	
Bioaccumulative potential	Not established
Citric acid (77-92-9)	
Log Pow	-1.72 (at 20 °C)
Triethanolamine (102-71-6)	
BCF fish 1	< 3.9
Log Pow	-2.53
Ethanolamine (141-43-5)	
Log Pow	-1.91 (at 25 °C)

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Other adverse effects

Other information	: Avoid release to the environment
-------------------	------------------------------------

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Waste disposal recommendations	: Dispose in a safe manner in accordance with local/national regulations. Do not re-use empty containers
Additional information	: Empty containers should be thoroughly rinsed with large quantities of clean water. Empty containers should be taken for recycling, recovery or waste in accordance with local regulation. Ensure all national/local regulations are observed
Ecology - waste materials	: Avoid release to the environment

SECTION 14: Transport information

In accordance with DOT / TDG

No dangerous good in sense of transport regulations

Additional information

Other information	: No supplementary information available
-------------------	--

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Safety Data Sheet

according to the federal final rule of hazard communication revised on 2012 (HazCom 2012)

ADR

Transport document description : In accordance with DOT
No dangerous good in sense of transport regulations

Transport by sea

In accordance with DOT
No dangerous good in sense of transport regulations

Air transport

In accordance with DOT
No dangerous good in sense of transport regulations

SECTION 15: Regulatory information

15.1. US Federal regulations

Citric acid (77-92-9)

Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory.

Triethanolamine (102-71-6)

Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory.

Ethoxylated coconut oil alkyl amine (61791-14-8)

Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory.

Ethanolamine (141-43-5)

Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory.

Subtilisins (proteolytic enzymes) (9014-01-1)

Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory.

Glycerine (56-81-5)

Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory.

15.2. International regulations

Not applicable.

15.3. US State regulations

Not applicable.

15.4. Canadian regulations

Citric acid (77-92-9)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substance List) inventory.

Triethanolamine (102-71-6)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substance List) inventory.

Ethoxylated coconut oil alkyl amine (61791-14-8)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substance List) inventory.

Ethanolamine (141-43-5)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substance List) inventory.

Subtilisins (proteolytic enzymes) (9014-01-1)

Listed on the Canadian IUBMB (International Union of Biochemistry and Molecular Biology)

Glycerine (56-81-5)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substance List) inventory.

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Hazardous Products Regulations (HPR) and the SDS contains all of the information required by HPR.

SECTION 16: Other information

Revision Date : 01/18/2018

Other information : None

Full text of H-phrases:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Acute toxicity (dermal), Category 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Acute toxicity (inhalation), Category 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 4
Eye Dam. 1	Serious eye damage/eye irritation, Category 1
Eye Irrit. 2A	Serious eye damage/eye irritation, Category 2A

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Safety Data Sheet

according to the federal final rule of hazard communication revised on 2012 (HazCom 2012)

Flam. Liq. 4	Flammable liquids, Category 4
Resp. Sens. 1	Sensitisation — Respiratory, Category 1
Skin Corr. 1A	Skin corrosion/irritation, Category 1A
Skin Corr. 1B	Skin corrosion/irritation, Category 1B
Skin Irrit. 2	Skin corrosion/irritation, Category 2
STOT SE 3	Specific target organ toxicity (single exposure), Category 3
H302	Harmful if swallowed
H312	Harmful in contact with skin
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H315	Causes skin irritation
H318	Causes serious eye damage
H319	Causes serious eye irritation
H332	Harmful if inhaled
H334	May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled
H335	May cause respiratory irritation

NFPA health hazard

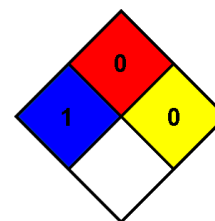
: 1 - Exposure could cause irritation but only minor residual injury even if no treatment is given

NFPA fire hazard

: 0 - Materials that will not burn

NFPA reactivity

: 0 - Normally stable, even under fire exposure conditions, and are not reactive with water



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 instruction or recommendations are not followed.

SECTION 1. Identification de la substance ou du mélange et de la société

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
 Nom commercial : Détergent enzymatique sans parfum et sans colorant Revital-Ox™
 Code de produit : 2D97

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance ou du mélange : Détergent enzymatique

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche signalétique de données de sécurité

Fabricant :

STERIS Corporation
 P. O. Box 147, St. Louis, MO 63166, US
 N° de téléphone pour renseignements : 1 800 444-9009 (Service à la clientèle, produits scientifiques)
 N° de téléphone en cas d'urgence aux É.-U. : 1 314 535-1395 (STERIS), 1 800 424-9300 (CHEMTREC)

1.4. Numéro de téléphone en cas d'urgence

Numéro de téléphone en cas d'urgence : +44 (0) 1895 622 639

SECTION 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification SGH

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 2B	H320
Resp. Sens. 1	H334
STOT (SE) 3	H335
Acute Tox Oral 5	H303
Acute Tox Derm 5	H313
Acute Tox Inhalation 5	H333

Full text of H-phrases: see Section 16.

2.2. Composants de l'étiquette

Étiquetage SGH

Pictogrammes d'avertissement (SGH) :



Mention d'avertissement (SGH) :

Danger

Mentions de danger (SGH) :

H303 - Peut être nocif en cas d'ingestion
 H313 - Peut être nocif par contact cutané
 H315 - Provoque une irritation cutanée
 H320 - Provoque une irritation des yeux
 H333 - Peut être nocif en cas d'inhalation
 H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
 H335 - Peut irriter les voies respiratoires

Mises en garde (SGH) :

P261 - Éviter de respirer les vapeurs, le brouillard ou la pulvérisation.
 P264 - Laver soigneusement les mains après avoir manipulé.
 P271 - Utiliser dans un endroit bien ventilé
 P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
 P284 - Porter un équipement de protection respiratoire
 P302+P352 - SI SUR LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
 P304+P340 - EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer
 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
 P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON cas de malaise
 P332+P313 - En cas d'irritation cutanée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.
 P337+P313 - Si l'irritation des yeux persiste: Demander un avis médical/Consulter un médecin
 P362+P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Fiche de données de sécurité

selon la règle finale fédérale de la communication des dangers révisée sur 2012 (Hazcom 2012)

P501 - Éliminer le contenu / récipient pour se conformer à la réglementation locale, nationale et internationale applicable

2.3. Autres dangers

Aucun autre renseignement à communiquer

SECTION 3. Composition et renseignements sur les ingrédients

3.1. Substance

Sans objet

3.2. Mélange

Nom	Identificateur de produit	%	Classification SGH
Acide citrique	(N° CAS) 77-92-9	1 - 5	Eye Irrit. 2A, H319
Triéthanolamine	(N° CAS) 102-71-6	1 - 5	Eye Irrit. 2A, H319
Éthanolamine	(N° CAS) 141-43-5	1 - 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335
Alkylamine d'huile de coco éthoxylée	(N° CAS) 61791-14-8	1 - 5	Not classified
Oxyde de N,N-Diméthyl-octadécylamine	(N° CAS) 2571-88-2	1 - 2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
Subtilisines (enzymes protéolytiques)	(N° CAS) 9014-01-1	0.1 - 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335
Glycérine	(N° CAS) 56-81-5	1 - 5	Not classified

SECTION 4. Premiers soins

4.1. Description des premiers soins

Mesures de premiers soins générales	: Si la victime est inconsciente, ne rien lui faire ingérer. En cas de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si la victime ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin.
Premiers soins après contact cutané	: Rincer abondamment la peau à l'eau, pendant au moins 15 minutes. Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher. Consulter un médecin.
Premiers soins après contact avec les yeux	: En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment la peau à l'eau courante pendant 10 à 15 minutes tout en maintenant les paupières fermées, et consulter un ophtalmologiste. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin immédiatement.
Premiers soins après ingestion	: Si la victime est pleinement consciente/alerte. Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Si la personne est pleinement consciente, lui faire boire une grande quantité de lait ou d'eau.

4.2. Principaux symptômes et effets, tant aigus que différés

Symptômes/lésions	: Provoque une irritation des yeux. Peut être nocif en cas d'inhalation.
Symptômes/lésions après inhalation	: En cas d'exposition répétée ou prolongée : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut irriter les voies respiratoires.
Symptômes/lésions après contact cutané	: Provoque une irritation cutanée.
Symptômes/lésions après contact avec les yeux	: Provoque une irritation des yeux.
Symptômes/lésions après ingestion	: Possibles dérangements gastro-intestinaux.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucun autre renseignement à communiquer

SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Méthodes d'extinction

Méthodes d'extinction appropriées : Utiliser la méthode d'extinction appropriée pour éteindre le feu.

5.2. Risques particuliers résultant de la substance ou du mélange

Aucun autre renseignement à communiquer

5.3. Conseils pour les pompiers

Directives de lutte contre l'incendie	: Faire preuve de prudence lors de l'extinction d'un incendie impliquant des produits chimiques.
Équipement de protection des pompiers	: Utiliser un appareil respiratoire autonome. Ne pas entrer dans le foyer d'incendie sans un équipement de protection adéquat, notamment un équipement de protection respiratoire. Porter un appareil de protection respiratoire autonome.
Autres renseignements	: En cas de hautes températures, des produits de décomposition dangereux comme des fumées, du monoxyde et dioxyde de carbone et des oxydes d'azote (NOx) peuvent être émis.

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Fiche de données de sécurité

selon la règle finale fédérale de la communication des dangers révisée sur 2012 (Hazcom 2012)

SECTION 6. Mesures en cas de déversement accidentel

6.1. Précautions personnelles, équipements de protection et procédures d'urgence

Mesures générales : Ne pas respirer les fumées ou les vapeurs. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

6.1.1. Pour le personnel non-secouriste

Équipement de protection : Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage. Pour obtenir plus de renseignements, se référer à la section 8 : « Contrôle de l'exposition/protection personnelle ».

Procédures d'urgence : Arrêter la fuite s'il est sécuritaire de le faire. Évacuer le personnel inutile.

6.1.2. Pour les intervenants d'urgence

Équipement de protection : Équiper l'équipe de nettoyage d'une protection adéquate.

Procédures d'urgence : Ventiler la zone.

6.2. Précautions environnementales

Empêcher le rejet aux égouts et dans les eaux publiques. Informer les autorités si du liquide est rejeté dans les égouts ou dans les eaux publiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Se conformer aux réglementations locales, nationales et internationales applicables. Absorber dès que possible les petits déversements avec des solides inertes, tels que de l'argile ou de la terre de diatomées. Recueillir les déversements. Les conserver à l'écart des autres matériaux. Les résidus peuvent être nettoyés avec de l'eau. Le produit peut être évacué dans un égout séparatif s'il est mélangé à des quantités abondantes d'eau et si cela est conforme à la réglementation locale, provinciale ou fédérale.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir la section 8, « Contrôle de l'exposition/protection personnelle ».

SECTION 7. Manipulation et entreposage

7.1. Précautions pour une manipulation sécuritaire

Précautions pour une manipulation sécuritaire : Pour un usage hospitalier et professionnel uniquement. Lire l'étiquette avant utilisation. Ventiler suffisamment la zone de travail afin d'empêcher la formation de vapeur. Éviter tout contact avec les yeux et la peau et éviter de respirer les vapeurs et brouillards. Se laver les mains et les autres zones exposées avec un savon doux et de l'eau avant de manger, boire ou fumer et lorsque vous quittez votre lieu de travail.

Mesures d'hygiène : S'assurer de la bonne hygiène générale et du bon entretien ménager. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

7.2. Conditions d'entreposage sécuritaire et éventuelles incompatibilités

Mesures techniques : Prévoir une ventilation adéquate. Une installation sanitaire/d'eau pour le nettoyage des yeux et de la peau doit être présente.

Conditions d'entreposage : Conserver le produit dans le récipient d'origine uniquement et dans un endroit frais et bien ventilé. Garder le récipient fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

Substances incompatibles : Oxydants puissants

Température de stockage : < 32 °C

Zone d'entreposage : Entreposer dans un endroit sec, frais et bien ventilé.

Règles spéciales sur l'emballage : Doit être correctement étiqueté.

7.3. Utilisations finales spécifiques

Aucun autre renseignement à communiquer

SECTION 8. Contrôle de l'exposition/protection personnelle

8.1. Paramètres de contrôle

Triéthanolamine (102-71-6)		
ACGIH, É.-U.	TWA selon l'ACGIH (en mg/m³)	5 mg/m³
Éthanolamine (141-43-5)		
ACGIH, É.-U.	TWA selon l'ACGIH (en ppm)	3 ppm
ACGIH, É.-U.	STEL selon l'ACGIH (en ppm)	6 ppm
OSHA, É.-U.	PEL selon l'OSHA (TWA) (en mg/m³)	6 mg/m³
OSHA, É.-U.	PEL selon l'OSHA (TWA) (en ppm)	3 ppm
Subtilisines (enzymes protéolytiques) (9014-01-1)		
ACGIH, É.-U.	Plafond selon l'ACGIH (mg/m³)	0,00006 mg/m³

8.2. Contrôle de l'exposition

Moyens d'ingénierie appropriés : Assurer une ventilation adéquate. Des fontaines pour irrigation oculaire d'urgence et des douches de sécurité doivent être installées aux environs immédiats des lieux d'exposition potentielle.

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Fiche de données de sécurité

selon la règle finale fédéral de la communication des dangers révisée sur 2012 (Hazcom 2012)

Équipement de protection individuelle : Éviter toute exposition inutile. L'équipement de protection individuelle doit être choisi en fonction des conditions dans lesquelles ce produit est manipulé ou utilisé. Vêtement de protection. Gants. Lunettes de protection.



Protection des mains : Porter des gants de caoutchouc ou des gants sans latex.
Protection des yeux : Lunettes de sécurité.
Protection de la peau et du corps : Porter un vêtement de protection approprié.
Protection respiratoire : Travailler dans des zones bien ventilées ou utiliser une protection respiratoire appropriée.
Autres renseignements : Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation.

SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Renseignements sur les propriétés physiques et chimiques de base

État physique : Liquide
Apparence : Claire à faiblement trouble
Couleur : Paille légère à l'ambre
Odeur : Doux
Seuil d'odeur : Aucune donnée disponible
pH : 7,25–7,75
Solution pH : 7–9 (solution à 1 %)
Taux d'évaporation relative (acétate de butyle = 1) : Aucune donnée disponible
Point de fusion : Aucune donnée disponible
Point de congélation : Aucune donnée disponible
Point d'ébullition : Aucune donnée disponible
Point d'éclair : Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation : Aucune donnée disponible
Température de décomposition : Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz) : Aucune donnée disponible
Pression de vapeur : Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative à 20 °C : Aucune donnée disponible
Densité relative : Aucune donnée disponible
Densité : Gravité spécifique 1,060 g/mL
Solubilité : Eau : complètement soluble
Coefficient de partage huile/eau (Log Pow) : Aucune donnée disponible
Coefficient de partage octanol/eau (Log Kow) : Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique : Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique : Aucune donnée disponible
Propriétés explosives : Aucune donnée disponible
Propriétés d'oxydation : Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité : Aucune donnée disponible

9.2. Autres renseignements

Aucun autre renseignement à communiquer

SECTION 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucun autre renseignement à communiquer

10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales d'utilisation

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

10.4. Conditions à éviter

Chaleur, lumière.

10.5. Substances incompatibles

Oxydants puissants.

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Fiche de données de sécurité

selon la règle finale fédérale de la communication des dangers révisée sur 2012 (Hazcom 2012)

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas de hautes températures, des produits de décomposition dangereux comme des fumées et du monoxyde et dioxyde de carbone peuvent être émis. Oxydes d'azote (NOx).

SECTION 11. Renseignements sur la toxicité

11.1. Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Sans classification

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent	
DL50 orale chez le rat	> 5 000 mg/kg
DL50 cutanée chez le rat	> 5 000 mg/kg

Triéthanolamine (102-71-6)	
DL50 orale chez le rat	4 190 mg/kg
DL50 cutanée chez le lapin	> 20 mL/kg
ETA (voie orale)	4 190 000 mg/kg de poids corporel

Alkylamine d'huile de coco éthoxylée (61791-14-8)	
ETA (voie orale)	500 000 mg/kg de poids corporel

Éthanolamine (141-43-5)	
DL50 orale chez le rat	1 720 mg/kg
DL50 cutanée chez le lapin	1 mL/kg
ETA (voie orale)	500 000 mg/kg de poids corporel
ETA (voie cutanée)	1 100 000 mg/kg de poids corporel
ETA (poussières et brouillards)	1 500 mg/L/4 heures

Tolytriazole, sel de sodium (64665-57-2)	
ETA (voie orale)	500 000 mg/kg de poids corporel

N,N-Diméthyl-1-octadécaneamine (124-28-7)	
DL50 orale chez le rat	2 116 mg/kg
DL50 cutanée chez le lapin	4,29 mL/kg
ETA (voie orale)	500 000 mg/kg de poids corporel

Corrosion/irritation cutanée	: Provoque une irritation cutanée. pH : 7,5–8,1
Lésion/irritation oculaire grave	: Provoque des lésions oculaires graves. pH : 7,5–8,1
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
Mutagenicité sur les cellules germinales	: Sans classification Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Cancérogénicité	: Sans classification Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Triéthanolamine (102-71-6)	
Groupe selon le CIRC	3 – Inclassable
Statut selon le NTP (National Toxicology Program)	1 – Preuves de cancérogénicité

Toxicité pour la reproduction	: Sans classification Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Sans classification Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Sans classification Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Éthanolamine (141-43-5)	
NOAEL (voie orale, rat, 90 jours)	>= mg/kg de poids corporel/jour

Risque d'aspiration	: Sans classification Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
---------------------	---

Effets indésirables potentiels sur la santé de l'être humain et symptoms	: Nocif en cas d'ingestion.
--	-----------------------------

Symptômes/lésions après inhalation	: En cas d'exposition répétée ou prolongée : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut irriter les voies respiratoires.
Symptômes/lésions après contact cutané	: Irritant pour les yeux et la peau.
Symptômes/lésions après contact avec les yeux	: Provoque une irritation des yeux.

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Fiche de données de sécurité

selon la règle finale fédérale de la communication des dangers révisée sur 2012 (Hazcom 2012)

Symptômes/lésions après ingestion : Possibles dérangements gastro-intestinaux.

SECTION 12. Renseignements sur le plan écologique

12.1. Toxicité

Acide citrique (77-92-9)	
CL50 chez les poissons 1	1 516 mg/L (Temps d'exposition : 96 h. Espèces : leptomis macrochirus [statique])
CE50 chez la daphnie 1	120 mg/L (Temps d'exposition : 72 h. Espèces : daphnia magna)
Triéthanolamine (102-71-6)	
CL50 chez les poissons 1	10 600–13 000 mg/L (Temps d'exposition : 96 h. Espèces : pimephales promelas [dynamique])
CE50 chez d'autres organismes aquatiques 1	216 mg/L (Temps d'exposition : 72 h. Espèces : desmodesmus subspicatus)
CL50 chez le poisson 2	> 1 000 mg/L (Temps d'exposition : 96 h. Espèces : pimephales promelas [statique])
CE50 chez d'autres organismes aquatiques 2	169 mg/L (Temps d'exposition : 96 h. Espèces : desmodesmus subspicatus)
Éthanolamine (141-43-5)	
CL50 chez les poissons 1	227 mg/L (Temps d'exposition : 96 h. Espèces : pimephales promelas [dynamique])
CE50 chez la daphnie 1	65 mg/L (Temps d'exposition : 48 h. Espèces : daphnia magna)
CE50 chez d'autres organismes aquatiques 1	15 mg/L (Temps d'exposition : 72 h. Espèces : desmodesmus subspicatus)
CL50 chez le poisson 2	3 684 mg/L (Temps d'exposition : 96 h. Espèces : brachydanio rerio [statique])

12.2. Persistance et dégradabilité

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent	
Persistance et dégradabilité	Les surfactants contenus dans cette préparation sont conformes aux critères de biodégradabilité, tels que décrits dans le Règlement (CE) N° 648/2004 relatif aux détergents. Les données soutenant cette affirmation sont tenues à la disposition des autorités compétentes des États membres et leur seront fournies à leur demande directe ou à la demande d'un fabricant de détergents.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent	
Potentiel de bioaccumulation	Non établi
Acide citrique (77-92-9)	
Coefficient de partage huile/eau (Log Pow)	-1,72 (à 20 °C)
Triéthanolamine (102-71-6)	
Facteur de bioconcentration chez le poisson 1	< 3,9
Coefficient de partage huile/eau (Log Pow)	-2,53
Éthanolamine (141-43-5)	
Coefficient de partage huile/eau (Log Pow)	-1,91 (à 25 °C)

12.4. Mobilité dans le sol

Aucun autre renseignement à communiquer

12.5. Autres effets néfastes

Autres renseignements : Éviter le rejet dans l'environnement.

SECTION 13. Précautions pour l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations d'élimination des déchets	Éliminer de manière sécuritaire conformément aux réglementations locales et nationales. Ne pas réutiliser de récipients vides.
Renseignements supplémentaires	Les récipients vides doivent être rincés soigneusement à l'aide d'une grande quantité d'eau claire. Les récipients vides doivent être recyclés, récupérés ou jetés conformément à la réglementation locale. S'assurer que les réglementations locales et nationales sont respectées.
Écologie – déchets	Éviter le rejet dans l'environnement.

SECTION 14. Renseignements concernant le transport

Conformément au DOT / TDG.

Aucune marchandise dangereuse selon la réglementation sur les transports

Renseignements supplémentaires

Autres renseignements : Aucun autre renseignement à communiquer

ADR

Description des documents de transport : Conformément au DOT (ministère des Transports des États-Unis).
Aucune marchandise dangereuse selon la réglementation sur les transports

Transport par voie maritime

Conformément au DOT (ministère des Transports des États-Unis).

Aucune marchandise dangereuse selon la réglementation sur les transports

Transport aérien

Conformément au DOT (ministère des Transports des États-Unis).

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Fiche de données de sécurité

selon la règle finale fédérale de la communication des dangers révisée sur 2012 (Hazcom 2012)

Aucune marchandise dangereuse selon la réglementation sur les transports

SECTION 15. Renseignements réglementaires

15.1. Réglementations fédérales aux États-Unis

Citric acid (77-92-9)

Coté sur les États-Unis (TSCA Toxic Substances Control Act) de l'inventaire

Triethanolamine (102-71-6)

Coté sur les États-Unis (TSCA Toxic Substances Control Act) de l'inventaire

Ethoxylated coconut oil alkyl amine (61791-14-8)

Coté sur les États-Unis (TSCA Toxic Substances Control Act) de l'inventaire

Ethanolamine (141-43-5)

Coté sur les États-Unis (TSCA Toxic Substances Control Act) de l'inventaire

Subtilisins (proteolytic enzymes) (9014-01-1)

Coté sur les États-Unis (TSCA Toxic Substances Control Act) de l'inventaire

Glycerine (56-81-5)

Coté sur les États-Unis (TSCA Toxic Substances Control Act) de l'inventaire

15.2. Les réglementations internationales

Pas applicable

15.3. Réglementations d'État aux États-Unis

Pas applicable.

15.4. Règlements Canadien

Acide citrique (77-92-9)

Coté à la canadienne DSL (Liste intérieure Substances) des stocks

Triéthanolamine (102-71-6)

Coté à la canadienne DSL (Liste intérieure Substances) des stocks

Alkylamine d'huile de coco éthoxylée (61791-14-8)

Coté à la canadienne DSL (Liste intérieure Substances) des stocks

Éthanolamine (141-43-5)

Coté à la canadienne DSL (Liste intérieure Substances) des stocks

Subtilisines (enzymes protéolytiques) (9014-01-1)

Coté à la UIBBM canadienne (Union internationale de biochimie et de biologie moléculaire)

Glycérine (56-81-5)

Coté à la canadienne DSL (Liste intérieure Substances) des stocks

Ce produit a été classé conformément aux critères de risque du Règlement sur les produits dangereux (HPR) et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par HPR.

SECTION 16. Autres renseignements

Date de révision : 01/18/2018

Autres renseignements : Aucun

Texte intégral des phrases H:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicité aiguë (dermique), Catégorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicité aiguë (inhalation), catégorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves / irritation oculaire Catégorie 1
Eye Irrit. 2A	Lésions oculaires graves / irritation oculaire Catégorie 2A
Flam. Liq. 4	Les liquides inflammables Catégorie 4
Resp. Sens. 1	Sensibilisation respiratoire Catégorie 1
Skin Corr. 1A	Corrosion cutanée/irritation cutanée, Catégorie 1A
Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée/irritation cutanée, Catégorie 1B
Skin Irrit. 2	Corrosion cutanée/irritation cutanée, Catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité pour certains organes cibles (exposition unique), Catégorie 3
H302	Nocif en cas d'ingestion
H312	Nocif par contact cutané
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves

Revital-Ox™ Dye and Fragrance Free Enzymatic Detergent

Fiche de données de sécurité

selon la règle finale fédéral de la communication des dangers révisée sur 2012 (Hazcom 2012)

H315	Provoque une irritation cutanée
H318	Provoque de graves lésions oculaires
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
H332	Nocif par inhalation
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
H335	Peut provoquer une irritation respiratoire

Danger pour la santé selon la NFPA

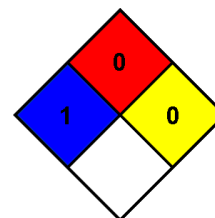
Risque d'incendie selon la NFPA

Réactivité selon la NFPA

: 1 – Une exposition peut provoquer une irritation dont la gravité ne dépassera pas celle d'une blessure résiduelle mineure même si aucun traitement n'est administré.

: 0 – Produit incombustible

: 0 – Normalement stable, même dans des conditions d'exposition au feu, et sans réaction à l'eau



Les renseignements contenus dans la présente fiche ne constituent pas une spécification et ne garantissent aucune propriété spécifique. Ces renseignements visent à fournir des notions générales sur la santé et la sécurité fondées sur nos connaissances relatives à la manipulation, à l'entreposage et à l'utilisation du produit. Ils ne s'appliquent pas lorsque le produit est utilisé d'une façon inhabituelle ou non standard, ou lorsque les directives et les recommandations d'utilisation ne sont pas respectées.