



SAFETY DATA SHEET

1. Identification of the Substance and Company

Liquid Descaler

Acid Based Scale Remover

Product No. 1051

MSDS No. 1051

Prepared by: M. Ebers

asksteris_msd@steris.com

Date Created: December 1, 2001 Date Revised: February 23, 2009

Date Reviewed: January 18, 2012

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)

2. Hazards Identification: Corrosive

3. Composition/Information on Ingredients

Hazardous Component(s)	% By Wt.	CAS No.	EU No.	R Phrases	Symbol	Oral LD ₅₀	Inhalation LC ₅₀
Phosphoric Acid	30 - 60	7664-38-2	231-633-2	NA	NA	1530 mg/kg (rat)	61-1689 mg/m ³ P ₂ O ₅ /1hr (Guinea pig, mouse, rat, rabbit)
Glycolic Acid	1 – 5	79-14-1	201-180-5	NA	NA	1938 mg/kg (rat)	3.6 mg/L/4hr (male rats)

4. First Aid Measures

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

Skin Contact: Flush skin immediately with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention.

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: ND **Method:** NA

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

Special Hazards: Product will not burn, but may splatter if temperature exceeds boiling point.

Explosibility Data: ND **Extinguishing Media:** Use water fog or carbon dioxide.

Special Fire Fighting Procedures: Wear positive-pressure self-contained breathing apparatus.

Hazard Combustion Products: Toxic gases of carbon oxides, nitrogen oxides and sulfur oxides upon thermal decomposition.

6. Accidental Release Measures: Contain spill and neutralize by smothering with excess lime or soda ash.

Scoop spilled materials into container for disposal.

7. Handling and Storage

7.1 Handling: Avoid breathing spray mist. Keep away from heat and flame. Use with adequate ventilation.

7.2 Storage: Store in a cool, dry area away from alkalides, sulfides and sulfites.

8. Exposure Control/Personal Protection

8.1 Occupational Exposure Limits: Phosphoric Acid: OSHA PEL and ACGIH TLV = 1mg/m³ / STEL=3mg/ m³

8.2 Personal Protection

Respirator Protection: MSHA/NIOSH approved respirator.

Eye Protection: Splash proof chemical goggles and full face shield.

Protective Gloves: Neoprene **Other Protective Clothing and Equipment:** Rubber boots and rubber suit.

Engineering Controls/Ventilation: Provide general or local exhaust ventilation systems to control any release to the environment in excess of the specified threshold limits.

9. Physical and Chemical Properties

Solubility in Water: Complete

Specific Gravity: ~ 1.38 @25°C

Physical State/Appearance/Odor: Clear violet liquid

pH (1%): ~ 1.85

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: May occur

Incompatible Materials: Alkalies, sulfides and sulfites.

Conditions to Avoid/Conditions of Reactivity: None known.

Hazardous Decomposition or Byproducts: Toxic gases of carbon oxides, nitrogen oxides and sulfur oxides upon thermal decomposition.

11. Toxicological Information

11.1 Acute (Primary Routes of Exposure)

Eyes (Irritancy): Corrosive. Contact will cause severe eye burns.

Skin (Irritancy or Sensitization): Corrosive. Contact will cause severe burns. Irritation and dermatitis may also occur.

Inhalation: Mists are severely irritating to nose, throat and lungs and causes a burning sensation. Coughing, wheezing, bronchitis, pneumonitis and pulmonary edema may occur.

Ingestion: Corrosive. Will cause severe burns and extensive tissue perforation of mucous membranes of the mouth, throat, esophagus and stomach.

11.2 Long Term Exposure: Glycolic acid: Repeated dosing in cats produced weight and appetite loss, depression, vomiting, coma, convulsions, kidney failure due to calcium oxalate deposition and death; dogs given similar and higher doses exhibited no toxic effects. Long-term dosing in male and female rats resulted in higher mortality in male rats (60-70%) and kidney toxicity due to calcium oxalate deposition. Female rats exhibited no toxic effects. In an animal test there was no evidence of neurotoxic or immunologic effects. No animal test reports are available to define carcinogenicity. At high dietary levels, animal data show developmental toxicity but only at exposure levels producing other toxic effects in the adult animal. Glycolic acid is not considered a unique developmental hazard to the conceptus. The compound does not produce genetic damage in bacterial cell cultures. It has not produced genetic damage in tests on animals. There was no evidence of reproductive effects in an animal test.

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: None Available

13. Disposal Considerations: Dispose in accordance with local, state, and Federal regulations.

14. Transport Information

Shipping Name: Phosphoric Acid Solution, 8, Corrosive, UN 1805, PG III

ROAD/RAIL: ADR/RID Class: UN 1805, Phosphoric Acid Solution

SEA IMDG Class: Phosphoric Acid Solution, 8, Corrosive, UN 1805, PG III (**Not** a Marine Pollutant)

AIR ICAO/IATA Class: 4 x1 gallon package restricted from air shipment; 5 gallon pail: Phosphoric Acid Solution, 8, Corrosive, UN 1805, PG III

15. Regulatory Information:

WHMIS Classification: E – Corrosive Material

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 Registration.

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 et de l'entreprise

Liquid Descaler

Décalaminant à base d'acide

Produit n° 1051

Fiche signalétique n° 1051

Préparé par : M. Ebers

asksteris_msds@steris.com

Date de création : 1^{er} décembre 2001 Date de révision : 23 février 2009

Date de revue : 18 janvier 2012

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 (CHEMTREC)

Numéro de téléphone pour renseignements : 1-800-548-4873 (Service à la clientèle, produits pour soins de santé)

CLASSES DE RISQUE NFPA 704 :

SANTÉ :	3
INCENDIE :	0
RÉACTIVITÉ :	0

2. Identification des dangers : Corrosif.

3. Composition et informations sur les ingrédients

Composant(s) dangereux	% en poids	N° CAS	N° UE	Mention s de risque	Symbole	DL ₅₀ par voie orale	Inhalation CL ₅₀
Acide phosphorique	30 - 60	7664-38-2	231-633-2	S.O.	S.O.	1 530 mg /kg (chez le rat)	61-1 689 mg/m ³ P ₂ O ₅ /1 h (chez le cochon d'Inde, la souris, le rat, le lapin)
Acide glycolique	1 – 5	79-14-1	201-180-5	S.O.	S.O.	1 938 mg /kg (chez le rat)	3,6 mg/L/4 h (chez le rat mâle)

4. Premiers soins

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau, pendant au moins 15 minutes.

Consulter un médecin.

Contact avec la peau : Rincer immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes. 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 : N.D. **Méthode :** S.O.

Seuil d'inflammabilité maximal : S.O.

Seuil d'inflammabilité minimal : S.O.

Dangers particuliers : Ce produit ne brûle pas, mais peut éclabousser si la température dépasse le point d'ébullition.

Données d'explosivité : N.D. **Agents d'extinction :** Utiliser de l'eau pulvérisée ou du dioxyde de carbone.

Procédés particuliers de lutte contre l'incendie : Porter un appareil respiratoire autonome à pression positive.

Produits de combustion dangereux : Gaz toxiques d'oxydes de carbone, oxydes d'azote et de soufre par décomposition thermique.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel : Contenir les déversements et neutraliser par étouffement avec de la chaux en excès ou du carbonate de soude. Ramasser les matières renversées et les déposer dans un récipient d'élimination.

7. Manipulation et stockage

7.1 Manipulation : Éviter d'inhaler le brouillard de pulvérisation. Tenir à l'écart de la chaleur et des flammes. Utiliser avec une ventilation adéquate.

7.2 Stockage : Conserver dans un endroit frais et sec, à l'écart des alcalides, sulfures et sulfites.

8. Limites d'exposition et protection individuelle

8.1 Limites d'exposition professionnelle Acide phosphorique : PEL/LEA (limite d'exposition admissible) de l'OSHA et TLV/VLE (valeur limite d'exposition) de l'ACGIH = 1 mg/m³ / STEL/LECT = 3 mg/m³

8.2 Protection individuelle

Protection respiratoire : Respirateur homologué MSHA/NIOSH.

Protection des yeux : Lunettes anti-éclaboussures et écran facial complet.

Gants de protection : Néoprène. **Autres vêtements ou équipements de protection :** Bottes et combinaison en caoutchouc.

Contrôles d'ingénierie/Ventilation : Prévoir des systèmes de ventilation par captage à la source ou générale pour contrôler toute dispersion dans l'environnement dépassant les limites de seuil spécifiées.

9. Propriétés physiques et chimiques

Solubilité dans l'eau : Totale

Densité : ~ 1,38 à 25 °C

État physique/Aspect/Odeur : Liquide violet limpide.

pH (1 %) : ~ 1,85

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 : Peut se produire.

Substances incompatibles : Alcalis, sulfures et sulfites.

Conditions à éviter/Conditions de réactivité : Aucun connu.

Décomposition ou dérivés dangereux : Gaz toxiques d'oxydes de carbone, oxydes d'azote et de soufre par décomposition thermique.

11. Informations toxicologiques

11.1 Exposition aiguë (principales voies d'exposition)

Contact avec les yeux (irritation) : Corrosif. Le contact avec les yeux peut provoquer de graves brûlures.

Contact avec la peau (irritation ou sensibilisation) : Corrosif. Le contact avec les yeux peut provoquer de graves brûlures. Une irritation et une dermatite peuvent également se produire.

Inhalation : Les brouillards sont gravement irritants pour le nez, la gorge et les poumons et provoquent une sensation de brûlure. La toux, un sifflement, la bronchite, la pneumonie et l'œdème pulmonaire peuvent se produire.

Ingestion : Corrosif. Cause de graves brûlures et une importante perforation des tissus des muqueuses de la bouche, la gorge, l'œsophage et l'estomac.

11.2 Effets d'une exposition prolongée : Acide glycolique : Un dosage répété chez le chat a produit une perte de poids et d'appétit, de la dépression, des vomissements, le coma, des convulsions, une insuffisance rénale due au dépôt d'oxalate de calcium, ou la mort ; les chiens ayant ingéré les mêmes doses ou des doses supérieures n'ont montré aucun effet toxique. Une dose à long terme chez le rat (mâle et femelle) a provoqué une mortalité plus élevée chez le mâle (60-70 %) et une toxicité des reins due au dépôt d'oxalate de calcium. La femelle n'a montré aucun effet toxique. Lors d'une expérience sur les animaux, aucune preuve d'effet neurotoxique ou immunologique n'a été donnée. Aucun rapport d'expérience sur les animaux n'est disponible pour définir la cancérogénicité. À des taux d'incorporation élevés, les données concernant les animaux montrent une toxicité de croissance mais uniquement à des niveaux d'exposition produisant d'autres effets toxiques chez l'animal adulte. L'acide glycolique n'est pas considéré comme un risque pouvant nuire à la croissance du conceptus. La composition ne produit pas de dommage génétique dans les cultures de cellules bactériennes. Elle n'a pas produit de dommage génétique lors d'expériences sur les animaux. Aucune preuve d'effets sur la reproduction n'a été donnée lors d'expériences sur les animaux.

Cancérogénicité : Ce produit et ses ingrédients ne figurent pas dans la liste des carcinogènes de l'IARC, du NTP et de l'OSHA.

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

12. Informations écologiques : Aucune disponible.

13. Considérations relatives à l'élimination : Éliminer le produit conformément à la réglementation locale ou nationale.

Liquid Descaler

Décalaminant à base d'acide

Produit n° 1051

Fiche signalétique n° 1051

CLASSES DE RISQUE NFPA 704 :

<i>SANTÉ :</i>	<i>3</i>
<i>INCENDIE :</i>	<i>0</i>
<i>RÉACTIVITÉ :</i>	<i>0</i>

Préparé par : M. Ebers

asksteris_msds@steris.com

Date de création : 1^{er} décembre 2001 Date de révision : 23 février 2009

Date de revue : 18 janvier 2012

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 (CHEMTREC)

Numéro de téléphone pour renseignements : 1-800-548-4873 (Service à la clientèle, produits pour soins de santé)

14. Transport

Nom d'expédition : acide phosphorique solution, 8, corrosif, UN 1805, PG III

ROUTE/RAIL : Classe ADR/RID : UN 1805, acide phosphorique solution

MER Classification IMDG : acide phosphorique solution, 8, corrosif, UN 1805, PG III (Pas un Polluant Marin)

AIR Classe OACI/IATA : 4 X 1 packet de gallon a limité du chargement d'air ; 5 seau de gallon : acide phosphorique solution, 8, corrosif, UN 1805, PG III

15. Informations réglementaires :

Classement SIMDUT : E – Substance corrosive

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.

16. Autres informations : 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