SAFETY DATA SHEET

This Safety Data Sheet (SDS) complies with the requirements of the U.S. Federal Occupational Safety and Health Administration Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200, as updated in 2012) and equivalent state Standards. It has also been developed in accordance with the United Nations Globally Harmonized System of Classification of Chemicals (GHS) and the Canadian Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS). Refer to Section 16 of this document for the definition of terms and abbreviations.

SECTION 1: IDENTIFICATION

1.1 PRODUCT IDENTIFIER

- ITEM NUMBER(S): 950321
- PRODUCT NAME: **1 QT**: **21 Glass Cleaner Concentrate**

1.2 RELEVANT IDENTIFIED USES OF THE MIXTURE

- RECOMMENDED USE: Cleaner and degreaser.
- IDENTIFIED USERS: For sale to, use and storage by service persons only.

1.3 DETAILS OF THE SUPPLIER OF THE SAFETY DATA SHEET

- MANUFACTURER/ SUPPLIER: **WAXIE Sanitary Supply**
- ADDRESS 9353 Waxie Way; San Diego, CA 92123-1036
- BUSINESS PHONE: 1-800-995-4466
- EMERGENCY PHONE: 1-800-255-3924 (CHEMTEL; 24 hours)

1.4 OTHER PERTINENT INFORMATION

- This product is intended to be used only after dilution. The relevant hazards and safety data are specified for both the **Product as SOLD** and **Product at USE DILUTION**, where appropriate.
- This product is sold and used in relatively small volumes. This SDS has been developed to address safety concerns affecting small volume handling situations and those involving warehouses and workplaces where large numbers of these items are stored or distributed.

SECTION 2: HAZARD IDENTIFICATION

2.1 CLASSIFICATION OF THE SUBSTANCE OR MIXTURE:

OSHA/HCS Status	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Classification of the Substance or Mixture	Acute Toxicity (Oral, Category 4); Serious eye damage/Irritation (Category 2A); Skin Irritation (Category 2); Specific target organ toxicity (Category 3, Central nervous system); Aquatic Toxicity (Acute), Category 3	Eye Damage/Irritation (Category 2B)

2.2 LABEL ELEMENTS:

ELEMENT	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Hazard Pictograms		Not applicable.
Signal Word	WARNING.	WARNING.
Hazard Statements	Harmful if swallowed. Causes serious eye and skin irritation. May cause drowsiness or dizziness. Harmful to aquatic life.	Causes eye irritation.

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION (Continued)

2.2 LABEL ELEMENTS (Continued):

ELEMENT	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Precautionary Statements		
Prevention	Keep out of reach of children. Wash hands thoroughly after use. . Avoid breathing mists, vapors, sprays. Use only outdoors or in well-ventilated area. Wear eye protection, face protection, protective clothing, and protective gloves. Avoid release into the environment.	Keep out of reach of children. Wash hands thoroughly after handling.
Response	IF SWALLOWED: Rinse mouth. Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell. IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. IF IN EYES: Rinse continuously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do – continue rinsing. If eye irritation persists, see a physician. IF ON SKIN: Wash with plenty of water. If skin irritation occurs: Get medical advice. Take off contaminated clothing and wash it before reuse.	IF IN EYES: Rinse continuously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do – continue rinsing. If eye irritation persists, see a physician.
Storage	Store in well-ventilated place. Keep cool. Store locked-up. Keep container tightly closed.	Not established; follow guidelines in section 7.
Disposal	Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/ international regulations.	Not established; follow guidelines in section 13.

2.3 OTHER PERTINENT DATA ON CHEMICAL AND PHYSICAL HAZARDS:

- Ingestion of product may cause nausea, vomiting, diarrhea and effects on the central nervous system.

SECTION 3: COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 SUBSTANCES/MIXTURES

CHEMICAL	CAS NUMBER	GHS HAZARD CLASSIFICATION FOR CHEMICAL	% (w/w)
Ammonium Hydroxide	1336-21-6	Acute toxicity, Oral (Category 4), Skin corrosion (Category 1), Serious eye damage (Category 1), H318 Acute aquatic toxicity (Category 1),	Proprietary[1]
Ethanol, 2-Butoxy	111-76-2	Flammable liquids (Category 4); Acute toxicity, Oral (Category 4); Acute toxicity, Inhalation (Category 4); Acute toxicity, Dermal (Category 4); Skin irritation (Category 2); Eye irritation (Category 2A)	Proprietary
Isopropyl alcohol	67-63-0	Flammable liquids (Category 2); Serious eye damage/Irritation (Category 2A); Specific target organ toxicity - single exposure (Category 3, Central nervous system)	Proprietary
Water and other components less than 1% in concentration within this solution. The remaining components of this product are not classified as hazardous in their existing concentrations			Balance

[1] The exact percentage of composition has been withheld as a trade secret. All relevant physical and health hazards have been declared, in accordance with regulatory requirements.

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 DESCRIPTION OF FIRST AID MEASURES

AREA EXPOSED	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Eye Contact	Flush with copious amounts of water for 15 minutes. "Roll" eyes during flush. Seek medical attention if irritation persists.	Flush with copious amounts of water. "Roll" eyes during flush. Seek medical attention if irritation persists.
Skin Contact	Flush area with warm, running water for several minutes. Seek medical attention if irritation persists.	Flush area with warm, running water for several minutes.
Inhalation	Obtain fresh air.	Obtain fresh air.
Ingestion	If conscious only: Rinse mouth with water. Drink several cups of water. Do not induce vomiting. Contact a Poison Control Center or physician for instructions.	If conscious only: Rinse mouth with water. Drink several cups of water. Do not induce vomiting. Contact a Poison Control Center or physician for instructions.

4.2 MOST IMPORTANT ACUTE AND CHRONIC EXPOSURE SYMPTOMS

- **ACUTE HEALTH EFFECTS:**

AREA EXPOSED	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Eye Contact	Causes serious eye irritation.	May cause eye irritation, depending on the duration of contact, redness and pain may occur.
Skin Contact	Causes skin irritation.	Mild skin irritation may occur, depending on duration of contact.
Inhalation	May cause respiratory tract irritation; symptoms may include coughing and sneezing depending on volume of mist/spray inhaled.	May cause mild respiratory tract irritation; symptoms may include coughing and sneezing depending on volume of mist/spray inhaled.
Ingestion	Causes gastrointestinal system irritation; symptoms may include pain, sore throat, nausea and vomiting if large volumes are ingested.	May cause gastrointestinal system irritation; symptoms may include pain, sore throat, nausea and vomiting.

- **CHRONIC HEALTH EFFECTS:**

Product as SOLD	Product at USE DILUTION
None reported.	None reported.

- **TARGET ORGANS:**

Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Skin, eyes, central nervous system.	Eyes.

4.3 INDICATION OF IMMEDIATE MEDICAL ATTENTION AND SPECIAL TREATMENT NEEDED

The following information is for both **Product AS SOLD** and **Product at USE DILUTION.**

- **GENERAL INFORMATION: For all exposures:** In case of accident, or if you feel unwell, seek medical advice immediately. Take this document and a copy of the label to the healthcare professional.
- **RECOMMENDATIONS TO PHYSICIANS:** Treat symptomatically.
- **MEDICAL CONDITIONS AGGRAVATED BY OVEREXPOSURE:** None reported.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

Unless stated, information in this section is for both **Product as SOLD** and **Product at USE DILUTION**.

5.1 EXTINGUISHING MEDIA

- **RECOMMENDED FIRE EXTINGUISHING MEDIA:** Water Spray, Water Jet, Dry Powder, Foam, Carbon Dioxide, Halon, or any other.
- **UNSUITABLE FIRE EXTINGUISHING MEDIA:** None known.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES (Continued)

5.2 SPECIAL HAZARDS ARISING FROM THE SUBSTANCE OR MIXTURE

- **NFPA FLAMMABILITY CLASSIFICATION:**

Classification	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
NFPA Rating		
NFPA Classification	Not flammable.	Not flammable.

- **UNUSUAL HAZARDS IN FIRE SITUATIONS:**

	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Decomposition	Generates carbon dioxide, carbon monoxide, and irritating vapors.	Generates carbon dioxide, carbon monoxide, and irritating vapors.
Explosion Sensitivity to Mechanical Impact	Not applicable.	Not applicable.
Explosion Sensitivity to Static Discharge	Not applicable.	Not applicable.

5.3 ADVICE FOR FIREFIGHTERS

- Self-Contained Breathing Apparatus and full protective equipment for fire response should be worn in any situation. Move containers from fire area if it can be done without risk to personnel. Otherwise, use water spray to keep fire-exposed containers cool. Because this is product is a cleaning agent, any equipment that comes in contact with this solution can be rinsed thoroughly with water and then returned to service.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Unless stated, information in this section is for both **Product as SOLD** and **Product at USE DILUTION**.

6.1 PERSONAL PRECAUTIONS, PROTECTIVE EQUIPMENT, AND EMERGENCY PROCEDURES

- **RESPONSE TO INCIDENTAL RELEASES:** Personnel who have received basic chemical safety training can generally handle small-scale releases. Gloves and safety glasses must be worn when cleaning-up spills. Use caution during clean-up; contaminated floors and items may be slippery.
- **RESPONSE TO NON-INCIDENTAL RELEASES:** Generally, releases of this product will be no larger than the loss of one shipment of material. Subsequently, personnel can follow the instructions for incidental releases. As needed, respond to non-incidental chemical releases of this product (such as the simultaneous destruction of several pallets of this product) by clearing the impacted area and contacting appropriate emergency personnel. In the event that over 3 gallons of this material has spilled, safety goggles with face-shield and air-purifying respirator with High Efficiency Particulate Filter/Organic Vapor cartridge should be worn.
- **RESPONSE PROCEDURES FOR ANY RELEASE:** Absorb spilled liquid with polypads or other suitable absorbent materials. Rinse area thoroughly. Because this product is a cleaning, all items that come in contact with the solution can be returned to service after rinsing.

6.2 ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

- Avoid response actions that can cause a release of a significant amount of product (more than 4 gallons) into the environment. Avoid accidental dispersal of spilled material into soil, waterways and sewers.

6.3 METHODS AND MATERIALS FOR CONTAINMENT AND CLEANING UP

- **SPILL RESPONSE EQUIPMENT:** Polypad or other absorbent material.

6.4 REFERENCES TO OTHER SECTIONS

- **SECTION 8:** For exposure levels and detailed personal protective equipment recommendations.
- **SECTION 13:** For waste handling guidelines.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 PRECAUTIONS FOR SAFE HANDLING

ITEM	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Hygiene Practices	Keep out of reach of children. Follow good chemical hygiene practices. Do not smoke, drink, eat, or apply cosmetics in the chemical use area. Avoid inhalation of vapors, mists and sprays. Use in well-ventilated area. Avoid contact with skin or eyes. Remove contaminated clothing promptly. Clean up spilled product immediately.	Keep out of reach of children. Follow good chemical hygiene practices. Do not smoke, drink, eat, or apply cosmetics in the chemical use area. Avoid inhalation of mists and sprays. Use in well-ventilated area. Avoid contact with skin or eyes. Remove contaminated clothing promptly. Clean up spilled product immediately.
Handling Practices	Employees must be appropriately trained to use this product safely as needed. Keep containers closed when not in use. Keep away from sources of ignition. Take precautionary measures against static discharges. Keep away from heat, sparks, open flames.	Employees must be appropriately trained to use this product safely as needed. Keep containers closed when not in use.

7.2 CONDITIONS FOR SAFE STORAGE, INCLUDING ANY INCOMPATIBILITIES

	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Storage Practices	Ensure all containers are correctly labeled. Store containers away from direct sunlight, sources of intense heat, or where freezing is possible. Store this product away from incompatible chemicals. Inspect all incoming containers before storage, to ensure containers are properly labeled and not damaged. Empty containers may contain residual liquid; therefore, empty containers should be handled with care.	Ensure all containers are correctly labeled. Store containers away from direct sunlight, sources of intense heat, or where freezing is possible. Store this product away from incompatible chemicals.
Incompatibilities	See Section 10 (Stability and Reactivity).	See Section 10 (Stability and Reactivity).

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 CONTROL PARAMETERS

- **AIRBORNE EXPOSURE LIMITS:**

COMPONENT	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH REL	OTHER
Ethanol, 2-Butoxy	TWA = 20 ppm (Skin)	TWA = 50 ppm (Skin)	TWA = 5 ppm (Skin)	NE
Isopropyl alcohol.	TWA= 200 ppm; STEL = 400 ppm	TWA = 400 ppm	TWA= 400 ppm; STEL = 500 ppm	NE

- **BIOLOGICAL OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMITS:** The following BEIs have been established for components of this product.
  - **ISOPROPYL ALCOHOL:** Acetone in Urine; End of Shift; 40 mg/L

8.2 EXPOSURE CONTROLS

	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Engineering Controls	Use in well-ventilated environment.	Use in well-ventilated environment.
Respiratory Protection	None normally needed.	None normally needed.
Hand Protection	Neoprene or nitrile gloves.	Neoprene or nitrile gloves
Eye Protection	Safety glasses.	Safety glasses.
Body Protection	Standard protection used in janitorial service. If splashes or sprays can occur, a rubber apron should be used.	Standard protection used in janitorial service..

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION (Continued)

8.3 PERSONAL PROTECTION SYMBOLS

	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Hand Protection		
Eye/Face Protection		
Body Protection		

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 INFORMATION ON BASIC PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Appearance	Blue liquid.	Clear, light blue liquid.
Odor	Ammonia scented.	Ammonia scent.
Odor Threshold	Not determined.	Not determined.
pH	10-11	Approximately 7
Melting Point/Freezing Point	NE.	Approx. 0°C (32 °F).
Initial Boiling Point/Boiling Range	>100°C (210 °F).	Approximately100°C (212°F).
Flash Point	Not flammable.	Not applicable.
Evaporation Rate (Water = 1)	Not determined.	Approx. 1.0.
Flammability	Not applicable.	Not applicable.
Upper/Lower Explosive Limits	Not determined.	Not applicable.
Vapor Pressure	Not determined.	Not determined.
Vapor Density	Not determined.	Not determined.
Relative Density (Density)	0.985 (8.25 lb/gal)	Approx. 1.0.
Solubility	Completely soluble in water.	Completely soluble in water.
Partition Coefficient/n-octanol/water	Not determined.	Not determined.
Autoignition Temperature	Not applicable.	Not applicable.
Decomposition Temperature	Not determined.	Not determined.
Viscosity	Not determined.	Not determined.

9.2 OTHER INFORMATION

- **VOC (less water & exempt):** 59 G/L.
- **WEIGHT% VOC:** 5.9%.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

Unless stated, information in this section is for both **Product as SOLD** and **Product at USE DILUTION**.

10.1 REACTIVITY

- Not reactive under typical conditions of use or handling.

10.2 CHEMICAL STABILITY

- Normally stable under standard temperatures and pressures.

10.3 POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTIONS

- This product is not self-reactive, water-reactive, or air-reactive.
- This product will not undergo hazardous polymerization**.**

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY (Continued)

10.4 CONDITIONS TO AVOID

- Avoid contact with incompatible chemicals.

10.5 INCOMPATIBLE MATERIALS

- Strong oxidizing agents, ammonia, bleach, strong acids and strong alkali materials.

10.6 HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS

- Products of thermal decomposition of this product include carbon monoxide and carbon dioxide.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

Unless stated, information in this section is for both **Product as SOLD** and **Product at USE DILUTION**.

11.1 INFORMATION ON TOXICOLOGICAL EFFECTS

- **ACUTE TOXICITY:**
  - **TOXICOLOGY DATA:** The following data are available for components of this product.

ISOPROPYL ALCOHOL
LD_{50} (Oral , Rat) = 5,045 mg/kg
LC_{50} (Inhalation – Rat) = 8 hours/ 16000 ppm
LDLo (Human, Unreported) = 2 mL/kg
LDLo (Human, Oral) = 3570 mg/Kg

ETHANOL, 2-BUTOXY
LD50 (Oral, Rat) = 470 mg/kg
LC50 (Inhalation, Rat) = 4 hours/- 450 ppm
LD50 (Dermal, Rabbit) = 220 mg/kg
LD50 (Intraperitoneal, Rat) = 220 mg/kg
LD50 (Intravenous, Rat) = 307 mg/kg

  - **DEGREE OF IRRITATION:** Serious irritant; mild skin irritant. See Section 4 for additional details.
  - **SENSITIZATION:** Citrus extracts are reported to be skin sensitizers. However, this component is present in concentrations lower than those reported to cause allergic skin reactions. However, sensitive individuals should minimize prolonged skin contact.
  - **REVIEW OF ACUTE SYMPTOMS AND EFFECTS BY ROUTE OF EXPOSURE:** See Section 2 (Hazards Information) and Section 4 (First Aid Measures) for additional details.

	Product as SOLD	Product at USE DILUTION
Eyes	Causes serious eye irritation.	May cause eye irritation.
Skin	Causes skin irritation.	May cause mild skin irritation, depending on duration of contact.
Inhalation	Causes respiratory tract irritation; symptoms may include coughing and sneezing depending on volume of mist/spray inhaled.	May cause mild respiratory tract irritation.
Ingestion	Causes gastrointestinal system irritation; symptoms may include pain, sore throat, nausea and vomiting if large volumes are ingested.	May cause gastrointestinal system irritation.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

- **CHRONIC TOXICITY:**
  - **REPRODUCTIVE TOXICITY INFORMATION:** The components of this product are not reported to cause reproductive effects under typical circumstances of exposure.
  - **MUTAGENIC EFFECTS:** The components of this product are not reported to cause mutagenic effects under typical circumstances of exposure.
  - **SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY – SINGLE EXPOSURE:** Central nervous system.
  - **SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY – REPEATED EXPOSURE:** Not applicable.
  - **ASPIRATION HAZARD:** Not applicable.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION (Continued)

- **CHRONIC TOXICITY:**
  - **CARCINOGENICITY STATUS:** The following information is available for components of this product.

CHEMICAL	IARC	NTP	NIOSH	OSHA	OTHER
Isopropyl Alcohol	IARC-3: Unclassifiable as to Carcinogenicity in Humans	NO	NO	NO	TLV-4: Not Classifiable as a Human Carcinogen;
Ethanol, 2-Butoxy	NO	NO	NO	NO	IARC-3: Unclassifiable as to Carcinogenicity in Humans; TLV-4: Not Classifiable as a Human Carcinogen; EPA – NL: Not Likely to Be Carcinogenic to Humans; MAK-4: No Significant Contribution to Human Cancer Risk

- **OTHER INFORMATION:**
  - **TOXICOLOGICALLY SYNERGISTIC PRODUCTS:** None known.
  - **ADDITIONAL TOXICOLOGY:** Not applicable.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

Unless stated, information in this section is for both **Product as SOLD** and **Product at USE DILUTION**.

12.1 TOXICITY

- Based on available data, this product may be harmful or fatal to contaminated terrestrial or aquatic plants or animals, depending on the volume released into the environment.

ISOPROPYL ALCOHOL
LC50 (Pimephales promelas): 9,640.00 mg/L - 96 hours
EC50 (Daphnia magna): 5,102.00 mg/L - 24 hours
IEC50 (Daphnia magna) : 6,851 mg/L - 24 hours
EC50 (Desmodesmus subspicatus) > 2,000.00 mg/L - 72 hours

ETHANOL, 2-BUTOXY
LC50 - other fish: 220 mg/L - 96 hours
EC50 (Daphnia magna): 1,815 mg/L - 24 hours

12.2 PERSISTENCE AND DEGRADABILITY

- When released into the soil, the components of this product are expected to biodegrade, dissipate in soils via oxidation, or otherwise chemically degrade or photo-decompose via solar radiation. The following data are available for components of this product:
  - **OXIRANE POLYMER:** Aerobic - Exposure time 28 days; Result: 60 % - Readily biodegradable.

12.3 BIOACCUMULATIVE POTENTIAL

- This product is not anticipated to bioaccumulate significantly.

12.4 MOBILITY IN SOIL

- It is to be expected this product will have some mobility in soil.

12.5 OTHER ADVERSE EFFECTS

- None reported.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATION

13.1 WASTE TREATMENT METHODS

Product as SOLD

Dispose of in accordance with local, State and Federal regulations.

Product at USE DILUTION

Dispose of unused product in accordance with local, State and Federal regulations.

13.2 DISPOSAL CONSIDERATIONS

- **EPA RCRA WASTE CODE:** Not applicable.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

Information in this section is for **Product as SOLD**.

14.1 DANGEROUS GOODS BASIC DESCRIPTION AND OTHER TRANSPORT INFORMATION

- **DEPARTMENT OF TRANSPORTATION HAZARDOUS MATERIALS SHIPPING REGULATIONS**:

UN/NA Number	Proper Shipping Name	Packing Group	Hazard Class	Label	North American Emergency Response Guide #	Marine Pollutant Status
NOT APPLICABLE						

- **IATA DESIGNATION**: This product is not regulated as dangerous goods by the International Air Transport Association.
- **IMO DESIGNATION**: This product is not regulated as dangerous goods by the International Maritime Organization.

14.2 ENVIRONMENTAL HAZARDS

- None described, as related to transportation.

14.3 SPECIAL PRECAUTIONS FOR USERS

- Not applicable.

14.4 TRANSPORT IN BULK

- Not applicable.

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 SAFETY, HEALTH, AND ENVIRONMENTAL REGULATIONS SPECIFIC FOR THE PRODUCT

- **OTHER IMPORTANT U.S. REGULATIONS**
  - **U.S. SARA HAZARD CATEGORIES (SECTION 311/312, 40 CFR 370-21):** ACUTE: Yes; CHRONIC: No; FIRE: No; REACTIVE: No; SUDDEN RELEASE: No
  - **U.S. CERCLA REPORTABLE QUANTITY (RQ):** Not applicable.
  - **U.S. TSCA INVENTORY STATUS:** All components of this product are listed on the TSCA Inventory.
  - **CALIFORNIA SAFE DRINKING WATER ACT (PROPOSITION 65) STATUS:** Not applicable.
- **INTERNATIONAL REGULATIONS**
  - **CANADIAN REGULATORY STATUS:** The product is classified as hazardous under Canadian Controlled Products regulations (SOR-88-66).
    - Classification: D2B – Materials Causing Other Toxic Effects/Toxic
    - This SDS contains all the information required by the CPR.

  - **CANADIAN DSL/NDSL INVENTORY STATUS:** The listed components of this product are on the DSL/NDSL Inventory.
  - **CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT (CEPA) PRIORITIES SUBSTANCES LISTS:** The components of this product are not on the CEPA Priorities Substances Lists.
  - **GERMAN WATER HAZARD CLASSIFICATION:** 1 (low hazard to waters).

SECTION 16: OTHER INFORMATION

16.1 INDICATION OF CHANGE

- **DATE OF REVISION:** April 27, 2015
- **SUPERCEDES** September 5, 2014
- **CHANGE INDICATED:** Update of OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200),

SECTION 16: OTHER INFORMATION (Continued)

16.2 KEY LITERATURE REFERENCES AND SOURCES FOR DATA

- SAFETY DATA SHEETS FOR COMPONENT PRODUCTS.
- Federal OSHA Hazard Communication Standard: 29 CFR 1910.1200.
- SAX – Dangerous Properties of Industrial Materials
- TOXNET – http://toxnet.nlm.nih.gov/
- European Chemicals Inventory Classification and Listing: http://echa.europa.eu

16.3 HAZARDOUS MATERIALS CLASSIFICATION SYSTEM

Product as SOLD

Health	**1**
Flammability	**0**
Physical Hazard	**0**
Protective Equipment	**B/C**

HMIS Personal Protective Equipment Rating: Occupational Use situations: B- Safety glasses and gloves. C – Add rubber apron if splashes/sprays can occur.

Product at USE DILUTION

Health	**0**
Flammability	**0**
Physical Hazard	**0**
Protective Equipment	**B**

HMIS Personal Protective Equipment Rating: Occupational Use situations: B- Safety glasses and gloves.

16.4 DISCLAIMER

WAXIE Sanitary Supply makes no warranty, representation or guarantee as to the accuracy, sufficiency or completeness of the material set forth herein. It is the user's responsibility to determine the safety, toxicity and suitability of their own use, handling and disposal of this product. Since actual use by others is beyond our control, no warranty, expressed or implied, is made by WAXIE Sanitary Supply as to the effects of such use, the results to be obtained or the safety and toxicity of this product, nor does WAXIE Sanitary Supply assume any liability arising out of the use by others of this product referred to herein. The data in this SDS relates only to the specific material designated herein and does not relate to use in combination with any other material or in any process. WAXIE Sanitary Supply does not recommend blending this product with any other chemicals. All information, recommendations and data contained herein concerning this product are based upon information available at the time of writing from recognized technical sources.

16.5 ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

ALL SECTIONS: OSHA: U.S. Federal Occupational Safety and Health Administration. WHMIS: Canadian Workplace Hazardous Materials Standard. GHS: Globally Harmonized System of Classification of Chemical Substances. REACH: European Union regulation, Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical substances.

SECTION 2: CAS Number: Chemical Abstract Service Number, which is used by the American chemical Society to uniquely identify a chemical.

SECTION 5: NFPA: National Fire Protection Association. NFPA FLAMMABILITY CLASSIFICATION: The NFPA uses the flash point (Fl.P.) and boiling point (BP) to classify flammable or combustible liquids. Class IA: Fl.P. below 73°F and BP below 100°F. Class IB: Fl.P. below 73°F and BP at or above 100°F. Class IC: :Fl.P. at or above 73°F and BP at or above 100°F. Class II: : Fl.P. at or above 100°F and below 140°F. Class IIIA: Fl.P. at or above 140°F and below 200°F. Class IIIB: Fl.P. at or above 200°F. NFPA HAZARDOUS MATERIALS RATING: This is a rating system used to summarize physical and health hazards to firefighters. 0 = No Significant Hazard. 1 = Slight Hazard. 2 = Moderate Hazard. 3 = Severe Hazard. 4 = Extreme Hazard.

SECTION 8: NE: Not established. ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists; TWA: Time-Weighted Average (over an 8-hour work day); STEL: Short-Term Exposure Limit (15 minute average, no more than 4-times daily and each exposure separated by one-hour minimally); C: Ceiling Limit (concentration not to be exceeded in a work environment). PEL: Permissible Exposure Limit. NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health; REL: Recommended Exposure Limit; IDLH: Immediately Dangerous to Life and Health Concentrations. *Note*: In July 1992, a court ruling vacated the more protective PELs set by OSHA in 1989. Because OSHA may enforce the more protective levels under the "general duty clause", both the current and vacated levels are presented in this document. ppm: Parts per Million. mg/m^3: Milligrams per cubic meter. mppcf: Millions of Particles per Cubic Foot. BEI: Biological Exposure Limit

SECTION 9: pH: Scale (0 to 14) used to rate the acidity or alkalinity of aqueous solutions. For example, a pH value of 0 indicates a strongly acidic solution, pH of 7 indicates a neutral solution, and a pH value of 14 indicates an extremely basic solution. FLASH POINT: Temperature at which a liquid generates enough flammable vapors so that ignition may occur. AUTOIGNITION TEMPERATURE: Temperature at which spontaneous ignition occurs.

SECTION 9 (Continued): LOWER EXPLOSIVE LIMIT (LEL): The minimal concentration of flammable vapors in air which will sustain ignition. UPPER EXPLOSIVE LIMIT (UEL): The maximum concentration of flammable vapors in air which will sustain ignition.≈: Approximately symbol. VOC: Volatile Organic Compound.

SECTION 11: CARCINOGENICITY STATUS: NTP: National Toxicology Program. IARC: International Agency for Research on Cancer. REPRODUCTIVE TOXICITY INFORMATION: Mutagen: Substance capable of causing chromosomal damage to cells. Embryotoxin: Substance capable of damaging the developing embryo in an overexposed female. Teratogen: Substance capable of damaging the developing fetus in an overexposed female. Reproductive toxin: Substance capable of adversely affecting male or female reproductive organs or functions. TOXICOLOGY DATA: LD*xx* or LC*xx*: The Lethal Dose or Lethal Concentration of a substance which will be fatal to a given percentage (*xx*) of exposed test animals by the designate route of administration. This value is used to access the toxicity of chemical substances to humans. TD*xx* or TC*xx*: The Toxic Dose or Toxic Concentration of a substance which will cause an adverse effect to a given percentage (*xx*) of exposed test animals by the designate route of administration.

SECTION 12: EC50: Effect Concentration (on 50% of study group); BOD: Biological Oxygen Demand. N/LOEC: No/Lowest Observable Effect Concentration.

SECTION 13: RCRA: Resource Conservation and Recovery Act. The regulations promulgated under this act under Act are found in 40 CFR, Sections 260 ff, and define the requirements of hazardous waste generation, transport, treatment, storage, and disposal. EPA RCRA Waste Codes: Defined in 40 CFR Section 261.

SECTION 15: CERCLA: Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (a.k.a. "Superfund") and SARA: (Superfund Amendment and Reauthorization Act). The regulations promulgated under this Act are located under 40 CFR 300 ff. and provide "community right-to-know" requirements. TSCA: Toxic Substances Control Act: Rules regulating the manufacture and sale of chemicals found in 40 CFR 700-766. DSL/NDSL: Canadian Domestic Substances and Non-Domestic Substances Lists.

SECTION 16: HAZARDOUS MATERIALS IDENTIFICATION SYSTEM RATING: This is a rating system used by industry to summarize physical and health hazards to chemical users and was originally developed by the National Paint and Coating Association. 0 = No Significant Hazard. 1 = Slight Hazard. 2 = Moderate Hazard. 3 = Severe Hazard. 4 = Extreme Hazard.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta Hoja de datos de seguridad (SDS) cumple con los requisitos de la Norma federal de comunicación de riesgos de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE. UU. (CFR 29, 1910.1200, conforme a la actualización de 2012) y las normas estatales equivalentes. También ha sido desarrollada de acuerdo con el Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación de Productos Químicos de las Naciones Unidas (GHS) y el Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo, de Canadá (WHMIS). Consulte la sección 16 de este documento para conocer la definición de los términos y abreviaturas.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

1.1 IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO

- NÚMERO(S) DE ARTÍCULO: 950321
- NOMBRE DEL PRODUCTO: **1 QT**: **21 Limpia vidrios concentrado**

1.2 USOS RELEVANTES E IDENTIFICADOS DE LA MEZCLA

- USO RECOMENDADO: Limpiador y desengrasante.
- USUARIOS IDENTIFICADOS: Para la venta, uso y almacenamiento solo por parte del personal de servicio.

1.3 DETALLES DEL PROVEEDOR DE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

- FABRICANTE/PROVEEDOR: **WAXIE Sanitary Supply**
- DIRECCIÓN 9353 Waxie Way; San Diego, CA 92123-1036
- TELÉFONO DE OFICINA: 1-800-995-4466
- TELÉFONO DE EMERGENCIAS: 1-800-255-3924 (CHEMTEL; las 24 horas)

1.4 OTRA INFORMACIÓN PERTINENTE

- Este producto se debe usar solamente después de ser diluido. Los datos relevantes sobre el riesgo y la seguridad se especifican para el **Producto COMERCIALIZADO** y el **Producto DILUIDO al USARLO**, según corresponda.
- Este producto se vende y utiliza en cantidades relativamente pequeñas. Esta SDS se ha desarrollado para abordar las inquietudes de seguridad que afectan las situaciones de la manipulación de pequeñas cantidades y las que involucran a los almacenes y sitios de trabajo donde se almacenan o distribuyen grandes cantidades de estos artículos.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA:

Estado según la OSHA/HCS	**Producto COMERCIALIZADO**	**Producto DILUIDO al USARLO**
Clasificación de la sustancia o mezcla	Toxicidad aguda (oral, categoría 4); Daño/Irritación grave en los ojos (categoría 2A); Irritación en la piel (categoría 2); Toxicidad específica en órganos afectados por exposición única (categoría 3, sistema nervioso central); Toxicidad acuática (crónica), categoría 3	Daño/Irritación en los ojos (categoría 2B)

2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:

ELEMENTO	**Producto COMERCIALIZADO**	**Producto DILUIDO al USARLO**
Pictogramas de riesgo		No corresponde.
Palabra de advertencia	ADVERTENCIA.	ADVERTENCIA.
Declaraciones del riesgo	Es nocivo si se ingiere. Ocasiona irritación grave en los ojos y en la piel. Puede causar aturdimiento o mareos. Dañino para la vida acuática.	Ocasiona irritación en los ojos.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS (continuación)

2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA (continuación)

ELEMENTO	Producto COMERCIALIZADO	Producto DILUIDO al USARLO
Declaraciones de precaución		
Prevención	Manténgase fuera del alcance de los niños. Lávese bien las manos después de manipularlo. Evite respirar los vapores o rocíos. Utilice sólo en el exterior o en áreas bien ventiladas. Utilice protección para los ojos, protección para el rostro, ropa protectora y guantes protectores. Evite los derrames en el medio ambiente.	Manténgase fuera del alcance de los niños. Lávese bien las manos después de manipularlo.
Respuesta	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuague la boca. Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a su médico si no se siente bien. EN CASO DE INHALACIÓN: Saque a la persona al aire fresco y mantenga cómoda para que pueda respirar. SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague continuamente con agua durante varios minutos. Si trae lentes de contacto y es fácil quitárselos, hágalo, y siga enjuagando. Si la irritación persiste, consulte con un médico. SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL: Lave con agua en abundancia. Si ocurre irritación en la piel: Obtenga atención médica. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de usarla de nuevo.	SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague continuamente con agua durante varios minutos. Si trae lentes de contacto y es fácil quitárselos, hágalo, y siga enjuagando. Si la irritación persiste, consulte con un médico.
Almacenamiento	Guarde en un lugar bien ventilado. Mantenga fresco. Guarde bajo llave. Mantenga el envase bien cerrado.	No se han establecido; siga las pautas de la sección 7.
Eliminación	La eliminación del contenido debe realizarse de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.	No se han establecido; siga las pautas de la sección 13.

2.3 OTROS DATOS IMPORTANTES SOBRE LOS RIESGOS QUÍMICOS Y FÍSICOS:

- La ingestión del producto puede provocar náuseas, vómitos, diarrea, y puede producir efectos adversos en el sistema nervioso central.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

3.1 SUSTANCIAS/MEZCLAS

QUÍMICO	NÚMERO DE CAS	CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE GHS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS	% (w/w)
Hidróxido de amonio	1336-21-6	Toxicidad aguda, oral (categoría 4), Corrosión en la piel (categoría 1), Daño grave en los ojos (categoría 1), H318 Toxicidad acuática aguda (categoría 1)	Patentado[1]
Etanol, 2-butoxi	111-76-2	Líquidos inflamables (categoría 4); Toxicidad aguda, oral (categoría 4); Toxicidad aguda, inhalación (categoría 4); Toxicidad aguda, cutánea (categoría 4); Irritación en la piel (categoría 2); Irritación en los ojos (categoría 2A)	Patentado
Alcohol isopropílico	67-63-0	Líquidos inflamables (categoría 2); Daño/Irritación grave en los ojos (categoría 2A); Toxicidad específica en órganos afectados por exposición única (categoría 3, sistema nervioso central)	Patentado
Concentración menor al 1% de agua y otros componentes dentro de esta solución. Los componentes restantes de este producto no están clasificados como peligrosos en sus respectivas concentraciones			Balance

[1]El porcentaje exacto de la composición no se revela por ser un secreto comercial. Se han declarado todos los riesgos físicos y a la salud pertinentes, de conformidad con los requisitos reglamentarios.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

ÁREA EXPUESTA	Producto COMERCIALIZADO	Producto DILUIDO al USARLO
Contacto con los ojos	Enjuague con abundante agua durante 15 minutos. Mire hacia arriba mientras se enjuaga los ojos. Si la irritación persiste, busque atención médica.	Enjuague con abundante agua. Mire hacia arriba mientras se enjuaga los ojos. Si la irritación persiste, busque atención médica.
Contacto con la piel	Enjuague el área con agua tibia y corriente durante varios minutos. Si la irritación persiste, busque atención médica.	Enjuague el área con agua tibia y corriente durante varios minutos.
Inhalación	Salga al aire fresco.	Salga al aire fresco.
Ingestión	Si está consciente: Enjuáguese la boca con agua. Beba varios vasos de agua. No induzca el vómito. Póngase en contacto con un Centro para el Control de Envenenamientos o con un médico y siga las indicaciones.	Si está consciente: Enjuáguese la boca con agua. Beba varios vasos de agua. No induzca el vómito. Póngase en contacto con un Centro para el Control de Envenenamientos o con un médico y siga las indicaciones.

4.2 SÍNTOMAS AGUDOS Y CRÓNICOS MÁS IMPORTANTES COMO RESULTADO DE UNA EXPOSICIÓN

- **EFECTOS AGUDOS EN LA SALUD:**

ÁREA EXPUESTA	Producto COMERCIALIZADO	Producto DILUIDO al USARLO
Contacto con los ojos	Ocasiona irritación grave en los ojos.	Ocasiona irritación en los ojos, dependiendo de la duración del contacto; puede presentarse enrojecimiento y dolor.
Contacto con la piel	Ocasiona irritación leve en la piel.	Puede ocasionar irritación leve en la piel, dependiendo de la duración del contacto.
Inhalación	Puede ocasionar irritación en las vías respiratorias. Los síntomas pueden incluir tos y estornudos dependiendo de la cantidad de rocío o spray inhalado.	Puede ocasionar irritación moderada en las vías respiratorias. Los síntomas pueden incluir tos y estornudos dependiendo de la cantidad de rocío o spray inhalado.
Ingestión	Ocasiona irritación del sistema gastrointestinal; Los síntomas pueden incluir dolor, garganta irritada, náuseas y vómito si se ingieren grandes volúmenes.	Puede ocasionar irritación gastrointestinal. Los síntomas pueden incluir dolor, garganta irritada, náuseas y vómito.

- **EFECTOS CRÓNICOS EN LA SALUD:**

Producto COMERCIALIZADO	Producto DILUIDO al USARLO
No se ha informado ninguno.	No se ha informado ninguno.

- **ÓRGANOS QUE AFECTA:**

Producto COMERCIALIZADO	Producto DILUIDO al USARLO
Piel, ojos, sistema nervioso central.	Ojos.

4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL NECESARIO

La siguiente información es para el **Producto COMERCIALIZADO** y el **Producto DILUIDO al USARLO.**

- **INFORMACIÓN GENERAL: Para toda clase de exposiciones:** En caso de accidente, o si no se siente bien, busque atención médica de inmediato. Llévese este documento y una copia de la etiqueta a su consulta con el médico.
- **RECOMENDACIONES PARA EL MÉDICO:** Dé tratamiento de acuerdo con los síntomas.
- **AFECCIONES MÉDICAS QUE PUEDEN AGRAVARSE CON UNA SOBREEXPOSICIÓN:** No se ha informado ninguna.

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

A menos que se indique lo contrario, la información de esta sección corresponde al **Producto COMERCIALIZADO** y el **Producto DILUIDO al USARLO**.

5.1 MEDIO PARA APAGAR UN INCENDIO

- **MEDIO RECOMENDADO PARA APAGAR UN INCENDIO:** Spray de agua, chorro de agua, polvo seco, espuma, dióxido de carbono, sistema de halones o cualquier otro medio.
- **MEDIOS NO ADECUADOS PARA APAGAR UN INCENDIO:** Ninguno conocido.

5.2 RIESGOS ESPECIALES QUE PUEDEN SURGIR DEBIDO A LA SUSTANCIA O MEZCLA

- **CLASIFICACIÓN DE NFPA SOBRE INFLAMABILIDAD:**

Clasificación	**Producto COMERCIALIZADO**	**Producto DILUIDO al USARLO**
Calificación de NFPA		
Clasificación de NFPA	No inflamable.	No inflamable.

- **RIESGOS INUSUALES EN CASO DE INCENDIO:**

	Producto COMERCIALIZADO	**Producto DILUIDO al USARLO**
Descomposición	Genera dióxido de carbono, monóxido de carbono y vapores irritantes.	Genera dióxido de carbono, monóxido de carbono y vapores irritantes.
Susceptibilidad a explosiones en caso de impacto mecánico	No corresponde.	No corresponde.
Susceptibilidad a explosiones en caso de descarga estática	No corresponde.	No corresponde.

5.3 SUGERENCIAS PARA LOS BOMBEROS

- En cualquier situación, debe usar un equipo de protección completo y aparatos de respiración autónomos para apagar incendios. Mueva los contenedores del área del incendio si es posible hacerlo sin poner en riesgo al personal. En caso contrario, utilice spray de agua para mantener frescos los contenedores expuestos al fuego. Debido a que este producto es un agente de limpieza, el equipo que entre en contacto con esta solución se puede enjuagar bien con agua y luego puede volverse a usar.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

A menos que se indique lo contrario, la información de esta sección corresponde al **Producto COMERCIALIZADO** y el **Producto DILUIDO al USARLO**.

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

- **RESPUESTA ANTE DERRAMES ACCIDENTALES:** El personal que ha recibido capacitación básica para la manipulación de sustancias químicas puede manejar los derrames a pequeña escala. Es necesario utilizar guantes y lentes de seguridad al limpiar los derrames. Mientras limpia, tenga cuidado; los pisos y objetos contaminados pueden estar resbalosos.
- **RESPUESTA ANTE DERRAMES NO ACCIDENTALES:** En general, los derrames de este material no irán más allá de la pérdida de un envío de material. Por lo tanto, el personal puede seguir las instrucciones en caso de derrames accidentales. Según corresponda, responda a los derrames no accidentales de sustancias químicas cuando haya un derrame de este producto (como la destrucción simultánea de varias paletas del producto) limpiando el área afectada y poniéndose en contacto con el personal de emergencias adecuado. En caso de que se hayan derramado más de 3 galones de este material, deben utilizarse lentes de seguridad con protección para el rostro y una mascarilla purificadora de aire con un cartucho de filtro de partículas de alta eficiencia.
- **PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE CUALQUIER DERRAME:** Absorba el líquido derramado con polypads u otros materiales absorbentes adecuados. Enjuague bien el área. Debido a que este producto es un agente de limpieza, todos los objetos que entren en contacto con la solución pueden volver a usarse después de enjuagarlos.

6.2 PRECAUCIONES AMBIENTALES

- Evite las acciones de respuesta que puedan ocasionar el derrame de una cantidad significativa del producto (más de 4 galones) en el medioambiente. Evite la dispersión accidental del material derramado en la tierra, vías acuáticas y alcantarillados.

6.3 MÉTODOS Y MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LABORES DE LIMPIEZA

- **EQUIPO DE RESPUESTA EN CASO DE DERRAME:** Polypad u otro material absorbente.

6.4 REFERENCIAS A OTRAS SECCIONES

- **SECCIÓN 8:** Para los niveles de exposición y recomendaciones detalladas del equipo de protección personal.
- **SECCIÓN 13:** Para conocer las pautas en el manejo de desperdicios.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA EL MANEJO SEGURO

ITEM	Producto COMERCIALIZADO	Producto DILUIDO al USARLO
Prácticas de higiene	Manténgase fuera del alcance de los niños. Siga las buenas prácticas de higiene química. No fume, beba, coma ni se aplique cosméticos en el área de uso de sustancias químicas. Evite la inhalación de rocíos y sprays. Utilice en áreas bien ventiladas. Evite el contacto con la piel o los ojos. Retire la vestimenta contaminada inmediatamente. Limpie el producto derramado de inmediato.	Manténgase fuera del alcance de los niños. Siga las buenas prácticas de higiene química. No fume, beba, coma ni se aplique cosméticos en el área de uso de sustancias químicas. Evite la inhalación de rocíos y sprays. Utilice en áreas bien ventiladas. Evite el contacto con la piel o los ojos. Retire la vestimenta contaminada inmediatamente. Limpie el producto derramado de inmediato.
Prácticas de manejo	Los empleados deben estar debidamente capacitados para utilizar este producto de la manera más segura según sea necesario. Mantenga los recipientes cerrados cuando no los use. Mantenga alejado de fuentes de ignición. Tome medidas de precaución contra descargas estáticas. Mantenga alejado del calor, chispas, llamas abiertas.	Los empleados deben estar debidamente capacitados para utilizar este producto de la manera más segura según sea necesario. Mantenga los recipientes cerrados cuando no los use.

7.2 CONDICIONES PARA EL ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUYENDO CUALQUIER INCOMPATIBILIDAD

	Producto COMERCIALIZADO	Producto DILUIDO al USARLO
Prácticas de almacenamiento	Asegúrese de que todos los envases estén etiquetados de manera correcta. Conserve los envases fuera de la luz solar directa, de las fuentes intensas de calor o cuando sea posible que se congelen. Almacene este producto alejado de sustancias químicas incompatibles. Revise todos los contenedores entrantes antes de guardar, para asegurarse de que estén debidamente etiquetados y no se encuentren dañados. Los envases vacíos pueden contener residuos de líquido, por lo tanto, deben manejarse con cuidado.	Asegúrese de que todos los envases estén etiquetados de manera correcta. Conserve los envases fuera de la luz solar directa, de las fuentes intensas de calor o cuando sea posible que se congelen. Almacene este producto alejado de sustancias químicas incompatibles.
Incompatibilidades	Consulte la sección 10 (estabilidad y reactividad).	Consulte la sección 10 (estabilidad y reactividad).

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL

- **LÍMITES DE EXPOSICIÓN EN EL AIRE:**

COMPONENTE	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH REL	OTRO
Etanol, 2-butoxi	TWA = 20 ppm (piel)	TWA = 50 ppm (piel)	TWA = 5 ppm (piel)	NE
Alcohol isopropílico.	TWA = 200 ppm; STEL = 400 ppm	TWA = 400 ppm	TWA = 400 ppm; STEL = 500 ppm	NE

- **LÍMITES DE EXPOSICIÓN BIOLÓGICA EN EL TRABAJO:** Se han establecido los siguientes BEI para los componentes de este producto:
  - **ALCOHOL ISOPROPÍLICO:** Acetona en orina; Fin del turno; 40 mg/L

8.2 CONTROLES DE EXPOSICIÓN

	Producto COMERCIALIZADO	Producto DILUIDO al USARLO
Controles de ingeniería	Utilice en ambientes bien ventilados.	Utilice en ambientes bien ventilados.
Protección respiratoria	Ninguno es normalmente necesario.	Ninguno es normalmente necesario.
Protección de las manos	Guantes de neopreno o nitrilo.	Guantes de neopreno o nitrilo
Protección de los ojos	Lentes de seguridad.	Lentes de seguridad.
Protección corporal	Protección estándar utilizada en trabajos de mantenimiento. Debe usarse un delantal de hule si pudieran ocurrir salpicaduras o pulverización.	Protección estándar utilizada en trabajos de mantenimiento.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continuación)

8.3 SÍMBOLOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

	Producto COMERCIALIZADO	Producto DILUIDO al USARLO
Protección de las manos		
Protección ocular y facial		
Protección corporal		

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE LAS PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

	Producto COMERCIALIZADO	Producto DILUIDO al USARLO
Aspecto	Líquido azul.	Líquido transparente y azul claro.
Olor	Con olor a amoniaco.	Con olor a amoniaco.
Umbral olfativo	No determinado.	No determinado.
pH:	10-11	Aproximadamente 7
Punto de fusión y punto de congelamiento	NE.	Aprox. 0 °C (32 °F).
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición	>100 °C (210 °F).	Aproximadamente 100 °C (212 °F).
Punto de inflamación	No inflamable.	No corresponde.
Tasa de evaporación (Agua = 1)	No determinado.	Aprox. 1.0.
Inflamabilidad	No corresponde.	No corresponde.
Límites superiores e inferiores de explosividad	No determinado.	No corresponde.
Presión de vapor	No determinado.	No determinado.
Densidad del vapor	No determinado.	No determinado.
Densidad relativa (Densidad)	0.985 (8.25 lb/gal)	Aprox. 1.0.
Solubilidad	Totalmente soluble en agua.	Totalmente soluble en agua.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	No determinado.	No determinado.
Temperatura de autoinflamación	No corresponde.	No corresponde.
Temperatura de descomposición	No determinado.	No determinado.
Viscosidad	No determinado.	No determinado.

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL

- **VOC (menos agua y exento):** 59 g/L.
- **PESO % VOC:** 5.9%.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

A menos que se indique lo contrario, la información de esta sección corresponde al **Producto COMERCIALIZADO** y el **Producto DILUIDO al USARLO**.

10.1 REACTIVIDAD

- No es reactivo en condiciones normales de uso o manipulación.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA

- Es normalmente estable en condiciones estándar de temperatura y presiones.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

- Este producto no es autoreactivo, ni reactivo al agua o al aire.
- Este producto no experimentará una polimerización peligrosa.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continuación)

10.4 CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR

- Evite el contacto con sustancias químicas incompatibles.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES

- Agentes oxidantes fuertes, amoníaco, cloro, ácidos fuertes y materiales alcalinos fuertes.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA

- Los productos de descomposición térmica de este material incluyen monóxido y dióxido de carbono.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

A menos que se indique lo contrario, la información de esta sección corresponde al **Producto COMERCIALIZADO** y el **Producto DILUIDO al USARLO**.

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS

- **TOXICIDAD AGUDA:**
  - **DATOS DE TOXICIDAD:** Los siguientes datos están disponibles para los componentes de este producto:

ALCOHOL ISOPROPÍLICO
LD_{50} (Oral, rata) = 5,045 mg/kg
LC_{50} (Inhalación – rata) = 8 horas/ 16000 ppm
LDLo (Humano, no informado) = 2 mL/kg
LDLo (Humano, oral) = 3570 mg/kg

ETANOL, 2-BUTOXI
LD50 (Oral, rata) = 470 mg/kg
LC50 (Inhalación, rata) = 4 horas/- 450 ppm
LD50 (Dérmico, conejo) = 220 mg/kg
LD50 (Intraperitoneal, rata) = 220 mg/kg
LD50 (Intravenoso, rata) = 307 mg/kg

  - **GRADO DE IRRITACIÓN:** Irritante grave; irritante dérmico leve. Consulte los detalles en la sección 4.
  - **SENSIBILIZACIÓN:** Se ha informado que los extractos de cítricos son sensibilizadores de la piel. Sin embargo, este componente está presente en concentraciones más bajas que aquellas reportadas como que causan reacciones alérgicas en la piel. A pesar de ello, las personas sensibles deben minimizar el contacto prolongado con la piel.
  - **REVISIÓN DE SÍNTOMAS AGUDOS Y EFECTOS POR LA VÍA DE EXPOSICIÓN:** Consulte la sección 2 (información de riesgos) y la sección 4 (medidas de primeros auxilios) para obtener más detalles.

	Producto COMERCIALIZADO	Producto DILUIDO al USARLO
Ojos	Ocasiona irritación grave en los ojos.	Puede provocar irritación en los ojos.
Piel	Ocasiona irritación leve en la piel.	Puede ocasionar irritación leve en la piel, dependiendo de la duración del contacto.
Inhalación	Ocasiona irritación en las vías respiratorias; Los síntomas pueden incluir tos y estornudos dependiendo de la cantidad de rocío o spray inhalado.	Puede ocasionar irritación moderada en las vías respiratorias.
Ingestión	Ocasiona irritación del sistema gastrointestinal; Los síntomas pueden incluir dolor, garganta irritada, náuseas y vómito si se ingieren grandes volúmenes.	Puede ocasionar irritación gastrointestinal.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- **TOXICIDAD CRÓNICA:**
  - **INFORMACIÓN DE TOXICIDAD REPRODUCTIVA:** No se ha informado que los componentes de este producto ocasionen efectos reproductivos en condiciones normales de exposición.
  - **EFECTOS MUTAGÉNICOS:** No se ha informado que los componentes de este producto ocasionen efectos reproductivos en condiciones normales de exposición.
  - **TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS AFECTADOS POR EXPOSICIÓN ÚNICA:** Sistema nervioso central.
  - **TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS AFECTADOS POR EXPOSICIÓN REPETIDA:** No corresponde.
  - **RIESGO DE ASPIRACIÓN:** No corresponde.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continuación)

- **TOXICIDAD CRÓNICA:**
  - **CONDICIÓN CARCINÓGENA:** Los siguientes datos están disponibles para los componentes de este producto.

QUÍMICAS	IARC	NTP	NIOSH	OSHA	OTRO
Alcohol isopropílico	IARC -3: No es clasificable respecto a la carcinogenicidad en humanos	NO	NO	NO	TLV-4: No es clasificable como carcinógeno humano;
Etanol, 2-butoxi	NO	NO	NO	NO	IARC -3: No es clasificable respecto a la carcinogenicidad en humanos; TLV-4: No es clasificable como carcinógeno humano; EPA – NL: No es probable que sea carcinógeno en humanos; MAK-4: No contribuye de manera significativa al riesgo de cáncer humano

- **INFORMACIÓN ADICIONAL:**
  - **PRODUCTOS TOXICOLÓGICOS SINÉRGICOS:** Ninguno conocido.
  - **TOXICOLOGÍA ADICIONAL:** No corresponde.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

A menos que se indique lo contrario, la información de esta sección corresponde al **Producto COMERCIALIZADO** y el **Producto DILUIDO al USARLO**.

12.1 TOXICIDAD

- En base a los datos disponibles, este producto puede ser dañino o mortal para las plantas o animales terrestres o acuáticos que se hayan contaminado, dependiendo de la duración del contacto y la cantidad derramada.

ALCOHOL ISOPROPÍLICO
LC50 (Pimephales promelas): 9,640.00 mg/L - 96 horas
EC50 (Daphnia magna): 5,102.00 mg/L - 24 horas
IEC50 (Daphnia magna): 6,851 mg/L - 24 horas
EC50 (Desmodesmus subspicatus) > 2,000.00 mg/L - 72 horas

ETANOL, 2-BUTOXI
LC50 - otros peces: 220 mg/L - 96 horas
EC50 (Daphnia magna): 1,815 mg/L - 24 horas

12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

- Si se vierten al terreno, se espera que los componentes de este producto se biodegraden, se disipen en la tierra a través de la oxidación, o bien se degraden químicamente o se descompongan a través de la radiación solar. Los siguientes datos están disponibles para los componentes de este producto:
  - **POLÍMERO CON OXIRANO:** aeróbico – Tiempo de exposición 28 días; Resultado: 60% - Fácilmente biodegradable.

12.3 POTENCIAL BIOACUMULATIVO

- No está previsto que este producto se bioacumule de manera significativa.

12.4 MOVILIDAD EN EL TERRENO

- Se espera que este producto presente cierta movilidad en el terreno.

12.5 OTROS EFECTOS ADVERSOS

- No se ha informado ninguno.

SECCIÓN 13: NOTAS SOBRE LA ELIMINACIÓN

13.1 MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Producto COMERCIALIZADO

Elimine el producto de acuerdo con todas las reglamentaciones federales, estatales y locales.

Producto DILUIDO al USARLO

Elimine el producto sin usar de acuerdo con todas las reglamentaciones federales, estatales y locales.

13.2 NOTAS SOBRE LA ELIMINACIÓN

- **CÓDIGO RCRA DE EPA PARA RESIDUOS:** No corresponde.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

La información de esta sección corresponde al **Producto COMERCIALIZADO**.

14.1 DESCRIPCIÓN BÁSICA SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS Y OTRA INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

- **NORMAS DEL DEPARTAMENTO DEL TRANSPORTE PARA EL ENVÍO DE MATERIALES PELIGROSOS**:

Número de UN/NA	Nombre correcto de envío	Grupo de empaque	Clase de riesgo	Etiqueta	Número de la Guía de Respuestas en caso de Emergencias de Norteamérica	Estado del contaminante marino
NO CORRESPONDE						

- **DESIGNACIÓN DE IATA**: Este producto no está considerado como material peligroso por parte de la International Air Transport Association.
- **DESIGNACIÓN DE IMO**: Este producto no está considerado como material peligroso por parte de la International Maritime Organization.

14.2 RIESGOS AMBIENTALES

- No se describe ninguno en relación con el transporte.

14.3 PRECAUCIONES ESPECIALES PARA LOS USUARIOS

- No corresponde.

14.4 TRANSPORTE A GRANEL

- No corresponde.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN DE REGLAMENTACIÓN

15.1 REGLAMENTACIONES ESPECÍFICAS PARA EL PRODUCTO SOBRE EL MEDIOAMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD

- **OTRAS REGLAMENTACIONES IMPORTANTES DE LOS EE. UU.**
  - **CATEGORÍAS DE RIESGO SARA DE LOS EE. UU. (SECCIÓN 311/312, CFR 40, 370-21):** AGUDO: Sí; CRÓNICO: No; INCENDIO: No; REACTIVO: No; DERRAME REPENTINO: No
  - **CANTIDAD PARA INFORMAR (RQ) DE LA CERCLA DE LOS EE. UU.:** No corresponde.
  - **ESTADO DE INVENTARIO DE LA TSCA DE LOS EE. UU.:** Todos los ingredientes de este producto están enumerados en el Inventario de la TSCA.
  - **ESTADO DE LA LEY DE CALIFORNIA PARA EL AGUA POTABLE (PROPUESTA 65):** No corresponde.
- **NORMAS INTERNACIONALES**
  - **ESTADO REGULATORIO CANADIENSE:** El producto está clasificado como peligroso de acuerdo con las normas Canadienses de Productos Controlados (SOR-88-66).
    - Clasificación: D2B – Materiales que ocasionan otros efectos tóxicos/tóxicos
    - Esta SDS contiene toda la información exigida por el CPR.

  - **ESTADO DE INVENTARIO DSL/NDSL DE CANADÁ:** Todos los ingredientes de este producto están enumerados en el Inventario de DSL/NDSL.
  - **LISTAS DE SUSTANCIAS PRIORITARIAS DE LA LEY PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL DE CANADÁ (CEPA):** Los ingredientes de este producto no se encuentran en la lista de sustancias prioritarias de la CEPA.
  - **CLASIFICACIÓN DE RIESGO ACUÁTICO DE ALEMANIA:** 1 (riesgo reducido para el agua).

SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

16.1 INDICACIÓN DE CAMBIOS

- **FECHA DE REVISIÓN:** 27 de abril de 2015
- **ANULA:** 05 de septiembre de 2014
- **CAMBIO INDICADO:** Actualización de la Norma de comunicación de riesgos de la OSHA (CFR 29, 1910.1200),

16.2 REFERENCIAS CLAVE A DOCUMENTOS Y FUENTES DE DATOS

- HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD PARA LOS INGREDIENTES DE LOS PRODUCTOS.
- Norma federal de Comunicación de riesgos de la OSHA: CFR 29, 1910.1200.
- SAX – Propiedades peligrosas de materiales industriales
- TOXNET – http://toxnet.nlm.nih.gov/
- Clasificación y listados del inventario europeo de sustancias químicas: http://echa.europa.eu

16.3 SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS

Producto COMERCIALIZADO

Salud	**1**
Inflamabilidad	**0**
Riesgos físicos	**0**
Equipo de protección	**B/C**

Calificación del Equipo de Protección Personal de HMIS: Situaciones de uso laboral: B – Lentes de seguridad y guantes. C – Agregar delantal de hule si se prevén salpicaduras/rocío.

Producto DILUIDO al USARLO

Salud	**0**
Inflamabilidad	**0**
Riesgos físicos	**0**
Equipo de protección	**B**

Calificación del Equipo de Protección Personal de HMIS: Situaciones de uso laboral: B – Lentes de seguridad y guantes.

16.4 AVISO

WAXIE Sanitary Supply no garantiza, expresa ni asegura la precisión, suficiencia o integridad del material establecido en el presente documento. Es responsabilidad del usuario determinar la seguridad, toxicidad e idoneidad de su propio uso, manejo y eliminación de este producto. Debido a que el uso real por parte de otros está fuera de nuestro control, WAXIE Sanitary Supply no expresa ni implica ninguna garantía sobre los efectos de dicho uso, los resultados al haberlo obtenido o la seguridad y toxicidad de este producto, y WAXIE Sanitary Supply tampoco asume ninguna responsabilidad surgida del uso de este producto por parte de otros, al que se hace referencia en el presente documento. Los datos de esta SDS se relacionan únicamente con el material específico designado en el presente y no están relacionados con su uso en combinación con otros materiales o en otro proceso. WAXIE Sanitary Supply no recomienda mezclar este producto con otras sustancias químicas. Toda la información, recomendaciones y datos contenidos en el presente relativos a este producto se basan en la información disponible en el momento de la redacción, provenientes de fuentes técnicas reconocidas.

SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL (continuación)

16.5 ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

TODAS LAS SECCIONES: OSHA: Administración Federal de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE. UU. WHMIS: Norma para el Manejo de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo de Canadá. GHS: Sistema de Clasificación Mundialmente Armonizado de Substancias Químicas. REACH: Reglamentos de la Unión Europea, Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas.

SECCIÓN 2: Número de CAS: Número de Registro de resúmenes químicos, el cual es utilizado por la Sociedad Americana de sustancias químicas para identificar particularmente a una sustancia química.

SECCIÓN 5: NFPA: Asociación Nacional para la Protección contra Incendios. CLASIFICACIÓN DE NFPA SOBRE INFLAMABILIDAD: La NFPA utiliza el punto de inflamación (Fl.P.) y el punto de ebullición (BP) para clasificar los líquidos inflamables o combustibles. Clase IA: Fl.P. inferior a 73 °F y BP inferior a 100 °F. Clase IB: Fl.P. inferior a 73 °F y BP superior a los 100 °F. Clase IC: Fl.P. superior a 73 °F y BP superior a 100 °F. Clase II: Fl.P. superior a 100 °F e inferior a 140 °F. Clase IIIA: Fl.P. superior a 140 °F e inferior a 200 °F. Clase IIIB: Fl.P. en o superior a 200 °F. CALIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS DE NFPA: Este es un sistema de calificaciones utilizado para resumir los riesgos físicos y de salud para los bomberos. 0 = Sin riesgo significativo. 1 = Riesgo leve. 2 = Riesgo moderado. 3 = Riesgo grave. 4 = Riesgo extremo.

SECCIÓN 8: NE: No establecido. ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales del Gobierno; TWA: Promedio ponderado en el tiempo (durante un día de trabajo de 8 horas); STEL: Límite de Exposición a Corto Plazo (un promedio de 15 minutos, no más de 4 veces al día y cada exposición con diferencia de una hora como mínimo); C: Límite máximo (la concentración no debe excederse en un ambiente laboral). PEL: Límite de exposición permisible. NIOSH: Instituto Nacional de la Seguridad y Salud Laborales; REL: Límite recomendado de exposición; IDLH: Concentraciones que representan un Peligro inmediato para la Vida y la Salud. *Nota*: En julio de 1992, un juzgado anuló las normas PEL establecidas por la OSHA en 1989, que implicaban mayor protección. Debido a que la OSHA puede hacer cumplir los niveles de mayor protección de acuerdo con la "cláusula de deber general", los niveles actuales y anulados se presentan en este documento. ppm: Partes por millón. mg/m^3: Miligramos por metro cúbico. mppcf: Millones de partículas por pie cúbico. BEI: Límite de exposición biológica.

SECCIÓN 9: pH: Escala (del 0 al 14) utilizada para medir la acidez o alcalinidad de soluciones acuosas. Por ejemplo, un valor pH de 0 señala que se trata de una solución muy ácida, un pH de 7 señala que es una solución neutral, y un valor pH de 14 indica una solución muy alcalina (base). PUNTO DE INFLAMACIÓN: La temperatura a la cual un líquido genera suficientes vapores inflamables como para que ocurra la ignición. TEMPERATURA DE AUTO INFLAMACIÓN: La temperatura a la cual ocurre una ignición espontánea.

SECCIÓN 9 (continuación): LÍMITE EXPLOSIVO INFERIOR (LEL): La concentración mínima de vapores inflamables en el aire que pueden provocar una ignición. LÍMITE EXPLOSIVO SUPERIOR (UEL): La concentración máxima de vapores inflamables en el aire que pueden provocar una ignición.≈: Símbolo de aproximadamente. VOC: Compuesto orgánico volátil.

SECCIÓN 11: CONDICIÓN CARCINÓGENA: NTP: Programa Nacional de Toxicología. IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer. INFORMACIÓN DE TOXICIDAD REPRODUCTIVA: Mutágeno: Una sustancia que puede causar daños en los cromosomas de las células. Embriotoxina: Una sustancia que puede dañar el embrión en desarrollo en una mujer que sufre sobreexposición. Teratógeno: Una sustancia que puede dañar el feto en desarrollo en una mujer que sufre sobreexposición. Toxina de la reproducción: Una sustancia que puede afectar adversamente a los órganos reproductores femenino o masculino o sus funciones. DATOS DE TOXICIDAD: LD*xx* o LC*xx*: La Dosis letal o Concentración letal de una sustancia que resultaría mortal en un porcentaje dado (*xx*) de pruebas en animales expuestos por la vía designada de administración. Este valor se utiliza para conocer la toxicidad de sustancias químicas en humanos. TD*xx* o TC*xx*: La Dosis tóxica o Concentración tóxica de una sustancia que ocasionaría un efecto adverso en un porcentaje dado (*xx*) de pruebas en animales expuestos por la vía designada de administración.

SECCIÓN 12: EC50: Concentración de efecto (en el 50% del grupo de estudio); BOD: Demanda biológica de oxígeno. N/LOEC: Sin/más baja concentración de efecto observable.

SECCIÓN 13: RCRA: Ley para la Conservación y Recuperación de Recursos. Las normas promulgadas de conformidad con esta ley se encuentran en el CFR 40, secciones 260 ff, y definen los requisitos de la generación, transporte, tratamiento, almacenamiento y eliminación de residuos peligrosos. Códigos de residuos RCRA de la EPA: Se definen en el CFR 40, sección 261.

SECCIÓN 15: CERCLA: Ley Integral de Compensación, Responsabilidad y Respuesta Ambiental (también conocida como "Superfund") y SARA: (Ley de Modificación y Reautorización de la Superfund). Las normas promulgadas de acuerdo con esta ley se localizan en el CFR 40, 300 ff. y brindan los requisitos de "el derecho a saber de la comunidad". TSCA: Ley de Control de Sustancias Tóxicas: Las normas que rigen la fabricación y venta de sustancias químicas, ubicadas en el CFR 40, 700-766. DSL/NDSL: Listas canadienses de Sustancias Domésticas y no Domésticas.

SECCIÓN 16: SISTEMA DE CALIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS: Este es un sistema de calificación utilizado por el sector para resumir los riesgos físicos y a la salud de los usuarios de sustancias químicas, y fue desarrollado originalmente por la Asociación Nacional de Pinturas y Recubrimientos. 0 = Sin riesgo significativo. 1 = Riesgo leve. 2 = Riesgo moderado. 3 = Riesgo grave. 4 = Riesgo extremo.