

1. Identification

Product identifier	VAPAM® HL Soil Fumigant
Other means of identification	
SDS number	141
Product registration number	29128
Synonyms	Metam sodium * Metam * VAPAM
Recommended use	Soil Fumigant.
Recommended restrictions	This is a Restricted Use Pesticide and is for use by licensed applicators only.

Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information

Manufacturer

Company name	AMVAC Chemical Corporation	
Address	4695 MacArthur Court Suite 1200 Newport Beach, CA 92660	
Telephone	AMVAC Chemical Corp	949-260-1200
	AMVAC Chemical Corp	949-260-6270(FAX)
Website	www.amvac.com	
E-mail	CustServ@amvac.com	
Emergency phone number	Medical	888-681-4261
	CHEMTREC® (USA+Canada)	800-424-9300
	Product Use	888-462-6822
	CHEMTREC® (Outside USA)	+1-703-527-3887
Supplier	Not available.	

2. Hazard identification

Physical hazards	Not classified.	
Health hazards	Acute toxicity, oral	Category 4
	Skin corrosion/irritation	Category 2
	Serious eye damage/eye irritation	Category 2B
	Sensitization, skin	Category 1
Environmental hazards	Hazardous to the aquatic environment, acute hazard	Category 1
	Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard	Category 1

Label elements



Signal word	Danger
Hazard statement	May be corrosive to metals. Harmful if swallowed. Harmful if inhaled. Causes skin irritation. Causes eye irritation. May cause an allergic skin reaction. Very toxic to aquatic life. Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statement

Prevention

Keep only in original container.
Avoid breathing mist or vapor.
Wash thoroughly after handling.
Do not eat, drink or smoke when using this product.
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.
Avoid release to the environment.
Wear protective gloves/protective clothing.

Response

If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell. Rinse mouth.
If on skin: Wash with plenty of water. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
Take off contaminated clothing and wash before reuse.
If inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
Specific treatment (see this label).
Absorb spillage to prevent material damage.

Storage

Store in corrosive resistant container with a resistant inner liner.
Store in original container.
Protect from extreme temperatures.

Disposal

Dispose of contents/container (in accordance with related regulations). Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Other hazards

None known.

Supplemental information

This is a pesticide product registered in Canada under the Pest Control Products Act and is subject to certain labeling requirements. These requirements differ from the classification criteria and hazard information required for GHS compliant safety data sheets (SDS), and for workplace labels of non-pesticide chemicals. The hazard information required on the pesticide label is reproduced in section 15. The pesticide label also includes other important information, including directions for use.

3. Composition/information on ingredients

Substances

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
Sodium methyldithiocarbamate	Metam Sodium Metam	137-42-8	42

CLP: Regulation No. 1272/2008.

DSD: Directive 67/548/EEC.

Composition comments

All concentrations are in percent by weight.

4. First-aid measures

Inhalation

Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell. Administer oxygen or artificial respiration if needed. Do not use mouth-to-mouth method if victim inhaled the substance. Induce artificial respiration with the aid of a pocket mask equipped with a one-way valve or other proper respiratory medical device.

Skin contact

Call a physician or poison control center immediately. In case of eczema or other skin disorders: Seek medical attention and take along these instructions. Wash contaminated clothing before reuse.

Eye contact

Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention if irritation develops and persists.

Ingestion

Call a physician or poison control center immediately.
Rinse mouth.
Do not induce vomiting without advice from poison control center. If vomiting occurs, keep head low so that stomach content doesn't get into the lungs.
Never give anything by mouth to a victim who is unconscious or is having convulsions.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

Overexposure to Metam Sodium as sold may result in damage to the skin, skin irritation, excessive salivation, sweating, fatigue, weakness, nausea, headache, dizziness, eye, nose, throat and respiratory tract irritation. In addition, dilution to use levels results in the release of methyl isothiocyanate (MITC) and/or hydrogen sulfide. Overexposure to MITC may result in strong skin and eye irritation, running nose, dizziness, cramps, nausea, vomiting, and mild to severe disturbances of the nervous system. Overexposure to hydrogen sulfide may result in severe irritation to the eyes and mucous membranes. In addition, exposure may result in headache, dizziness, excitement, staggering gait, diarrhea, difficult or painful urination, difficult breathing, chronic pulmonary edema, coma and death.

Chronic exposure may also cause conjunctivitis, photophobia, digestive disturbances, weight loss, general bodily weakness, and blurred vision. In addition, laboratory studies have shown that exposure to the active ingredient, followed by ingestion of alcohol, may cause an adverse reaction, including low blood pressure, rapid heartbeat, and flushing of the skin. Consumption of alcohol during and after exposure to this product should be avoided.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed

Provide general supportive measures and treat symptomatically. Keep victim warm. Keep victim under observation. Symptoms may be delayed. Contact your local or State Poison control Center for further information.

General information

Take off contaminated clothing and shoes immediately. Take off immediately all contaminated clothing. In case of shortness of breath, give oxygen. Immediate medical attention is required. In the case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible). IF exposed or concerned: Get medical advice/attention. If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible). Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves. Show this safety data sheet to the doctor in attendance. Keep victim under observation. Keep victim warm. Wash contaminated clothing before reuse.

5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media

Use fire-extinguishing media appropriate for surrounding materials.

Unsuitable extinguishing media

Material reacts with water. Dilution with water may cause generation of flammable and toxic fumes of MITC and Hydrogen sulfide. See Chemical Stability information in SECTION 10.

Specific hazards arising from the chemical

Material reacts with water. Fire may produce irritating, corrosive and/or toxic gases. This product can release toxic fumes of methyl isothiocyanate (MITC) and hydrogen sulfide, as well as nitrogen oxides, when heated to decomposition or diluted with water.

Special protective equipment and precautions for firefighters

Self-contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.

Fire fighting equipment/instructions

Evacuate the area promptly. Move containers from fire area if you can do so without risk.

Specific methods

Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials.

General fire hazards

No unusual fire or explosion hazards noted.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Keep unnecessary personnel away. Keep people away from and upwind of spill/leak. Keep upwind. Keep out of low areas. Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. Do not breathe mist or vapor. Avoid breathing mist or vapor. Avoid breathing mist. Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Ventilate closed spaces before entering them. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained.

Methods and materials for containment and cleaning up

Large Spills: Stop the flow of material, if this is without risk. Dike the spilled material, where this is possible. Prevent entry into waterways, sewer, basements or confined areas. Siphon the majority of the liquid into drums for use or disposal, depending on the circumstances. Clean the area as described for a small spill.

Small Spills: Absorb spillage with non-combustible, absorbent material. Scoop up used absorbent into drums or other appropriate container. Scrub the area with detergent and water. Rinse with water. Pick up wash liquid with additional absorbent and place in a disposable container.

Never return spills to original containers for re-use.

Environmental precautions

Avoid release to the environment. Refer to special instructions/safety data sheets. Avoid release to the environment. Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not contaminate water. Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground. Inform appropriate managerial or supervisory personnel of all environmental releases. Contact local authorities in case of spillage to drain/aquatic environment.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Read label before use. Keep out of the reach of children. Keep away from food, drink and animal feedstuffs. Avoid breathing mist or vapor. Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Do not taste or swallow. When using, do not eat, drink or smoke. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Wear appropriate personal protective equipment. Wash hands thoroughly after handling. Avoid release to the environment.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store locked up. Store in a cool, dry place out of direct sunlight. Store in corrosive resistant container with a resistant inner liner. Store in original tightly closed container. Store in a well-ventilated place. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).

8. Exposure controls/personal protection

Occupational exposure limits

US. ACGIH Threshold Limit Values

Decomposition	Type	Value
Hydrogen sulfide (CAS 7783-06-4)	STEL	5 ppm
	TWA	1 ppm

Canada. Alberta OELs (Occupational Health & Safety Code, Schedule 1, Table 2)

Decomposition	Type	Value
Hydrogen sulfide (CAS 7783-06-4)	Ceiling	21 mg/m ³
		15 ppm
	TWA	14 mg/m ³ 10 ppm

Canada. British Columbia OELs. (Occupational Exposure Limits for Chemical Substances, Occupational Health and Safety Regulation 296/97, as amended)

Decomposition	Type	Value
Hydrogen sulfide (CAS 7783-06-4)	Ceiling	10 ppm

Canada. Manitoba OELs (Reg. 217/2006, The Workplace Safety And Health Act)

Decomposition	Type	Value
Hydrogen sulfide (CAS 7783-06-4)	STEL	5 ppm
	TWA	1 ppm

Canada. Ontario OELs. (Control of Exposure to Biological or Chemical Agents)

Decomposition	Type	Value
Hydrogen sulfide (CAS 7783-06-4)	STEL	15 ppm
	TWA	10 ppm

Canada. Quebec OELs. (Ministry of Labor - Regulation respecting occupational health and safety)

Decomposition	Type	Value
Hydrogen sulfide (CAS 7783-06-4)	STEL	21 mg/m ³
		15 ppm
	TWA	14 mg/m ³ 10 ppm

Canada. Saskatchewan OELs (Occupational Health and Safety Regulations, 1996, Table 21)

Decomposition	Type	Value
Hydrogen sulfide (CAS 7783-06-4)	15 minute	15 ppm
	8 hour	10 ppm

Biological limit values

No biological exposure limits noted for the ingredient(s).

Exposure guidelines

No exposure standards allocated.

Appropriate engineering controls	Mechanical ventilation or local exhaust ventilation may be required. Eye wash facilities and emergency shower must be available when handling this product.
Individual protection measures, such as personal protective equipment	
Eye/face protection	Safety glasses with side shields or tight fitting chemical goggles should be used whenever hazardous chemicals are being handled. A full face respirator should be worn whenever there is a chance of splashing or misting.
Skin protection	
Hand protection	Wear chemical resistant gloves (preferably nitrile).
Other	Wear appropriate chemical resistant clothing (see label).
Respiratory protection	For exposures that may exceed the TLV, a respirator with either an organic vapor-removing cartridge with a prefilter approved for pesticides (MSHA/NIOSH approval number prefix TC-23C), or canister approved for pesticides (MSHA/NIOSH approval number prefix TC-14G) is required. A full-face respirator or a SCBA may be required if misting or splashing are possible.
Thermal hazards	Not applicable.
General hygiene considerations	When using, do not eat, drink or smoke. Do not get this material on clothing. Wash hands after handling. Keep away from food and drink. Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

9. Physical and chemical properties

Appearance

Physical state	Liquid.
Form	Liquid.
Color	Light yellow-green

Odor Essentially odorless to fairly strong odor of amine or sulfur.

Odor threshold Not available.

pH 9.5 - 11

Melting point/freezing point 32 °F (0 °C)

Initial boiling point and boiling range 233.6 °F (112 °C)

Flash point > 200 °F (> 93 °C) Closed Cup

Evaporation rate 1 (compared to water)

Flammability (solid, gas) Not applicable.

Upper/lower flammability or explosive limits

Flammability limit - lower (%)	Not available.
Flammability limit - upper (%)	Not available.
Explosive limit - lower (%)	Not available.
Explosive limit - upper (%)	Not available.

Vapor pressure 2.40E+01 mm Hg (77 °F (25 °C))

Vapor density Not available.

Relative density Not available.

Solubility(ies)

Solubility (water) Miscible.

Partition coefficient (n-octanol/water) Not available.

Auto-ignition temperature Not available.

Decomposition temperature Not available.

Viscosity Not available.

Other information

Bulk density	10.07 lb/gal
Molecular formula	C2-H4-N-S2.Na

Molecular weight	129.18 g/mol
Specific gravity	1.21 at 20°C/4°C (68°F/39°F)

10. Stability and reactivity

Reactivity	May be corrosive to metals. The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.
Chemical stability	Material is stable under normal conditions. Metam Sodium decomposes, when diluted with water, to methyl isothiocyanate (MITC, a lachrymator and moderate poison) and/or to hydrogen sulfide (a highly poisonous gas). Use the solution promptly after mixing. Do not allow the solution to stand. Metam Sodium can also decompose to carbon disulfide and monomethylamine (both highly flammable) if contacted with a strong acid.
Possibility of hazardous reactions	No dangerous reaction known under conditions of normal use. Hazardous polymerization does not occur.
Conditions to avoid	Contact with incompatible materials. Contact with water liberates flammable gas.
Incompatible materials	This product is incompatible with additional water and strong aqueous acids. In addition, it is corrosive to copper, brass, and zinc, and may soften and/or discolor iron.
Hazardous decomposition products	When treated with water or heated to decomposition, this product will give off toxic fumes of methyl isothiocyanate (MITC), hydrogen sulfide, and nitrogen oxides. If treated with strong acids, fumes of carbon disulfide and monomethylamine will be given off.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Inhalation	Toxic if inhaled. Harmful if inhaled. May cause damage to organs by inhalation. May cause irritation to the respiratory system.
Skin contact	Toxic in contact with skin. Causes severe skin burns. Causes skin burns. Harmful in contact with skin. May be harmful in contact with skin. Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction. May cause sensitization by skin contact.
Eye contact	Causes eye burns. Causes serious eye damage. Causes serious eye irritation. Causes eye irritation. Direct contact with eyes may cause temporary irritation.
Ingestion	Causes digestive tract burns. Harmful if swallowed.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Overexposure to Metam Sodium as sold may result in damage to the skin, skin irritation, excessive salivation, sweating, fatigue, weakness, nausea, headache, dizziness, eye, nose, throat and respiratory tract irritation. In addition, dilution to use levels results in the release of methyl isothiocyanate (MITC) and/or hydrogen sulfide. Overexposure to MITC may result in strong skin and eye irritation, running nose, dizziness, cramps, nausea, vomiting, and mild to severe disturbances of the nervous system. Overexposure to hydrogen sulfide may result in severe irritation to the eyes and mucous membranes. In addition, exposure may result in headache, dizziness, excitement, staggering gait, diarrhea, difficult or painful urination, difficult breathing, chronic pulmonary edema, coma and death.

Chronic exposure may also cause conjunctivitis, photophobia, digestive disturbances, weight loss, general bodily weakness, and blurred vision. In addition, laboratory studies have shown that exposure to the active ingredient, followed by ingestion of alcohol, may cause an adverse reaction, including low blood pressure, rapid heart beat, and flushing of the skin. Consumption of alcohol during and after exposure to this product should be avoided. Impaired pulmonary function and preexisting eye problems may be aggravated. Preexisting skin diseases may also be aggravated by exposure to the decomposition products.

Information on toxicological effects

Acute toxicity	Harmful if swallowed. Harmful if inhaled. Causes skin irritation. Causes mild eye irritation. May cause an allergic skin reaction.
-----------------------	--

Product	Species	Test Results
VAPAM® HL Soil Fumigant		
Acute Dermal		
LD50	Rabbit	> 2020 mg/kg
Inhalation		
LC50	Rat	2.28 mg/l

Product	Species	Test Results
Oral LD50	Rat	812 mg/kg
Decomposition	Species	Test Results
Methyl isothiocyanate (MITC) (CAS 556-61-6)		
Acute		
Dermal		
LD50	Rabbit	33 mg/kg
Inhalation		
LC50	Rat	1.9 mg/l, 1 Hours
Oral		
LD50	Rat	175 mg/kg
Skin corrosion/irritation	Causes skin irritation.	
Irritation Corrosion - Skin VAPAM® HL Soil Fumigant		Result: Moderate Irritant Species: Rabbit
Serious eye damage/eye irritation	Causes eye irritation.	
Irritation Corrosion - Eye VAPAM® HL Soil Fumigant		Result: Mild Irritant Species: Rabbit
Respiratory or skin sensitization		
Respiratory sensitization	Not available.	
Skin sensitization	May cause an allergic skin reaction.	
Skin sensitization VAPAM® HL Soil Fumigant		Result: Sensitizer Species: Guinea pig
Germ cell mutagenicity	No evidence of mutagenicity "in vivo", but some evidence has been observed "in vitro", in mutagenicity animal testing.	
Carcinogenicity	Limited evidence of a carcinogenic effect.	
Reproductive toxicity	This product has shown some developmental effects but has not shown any reproductive effects in laboratory animals.	
Specific target organ toxicity - single exposure	May cause damage to organs (). May cause respiratory irritation. Not classified.	
Specific target organ toxicity - repeated exposure	Not classified.	
Aspiration hazard	Due to partial or complete lack of data the classification is not possible.	
Chronic effects	Not expected to be hazardous by WHMIS criteria. Prolonged inhalation may be harmful.	

12. Ecological information

Ecotoxicity Very toxic to aquatic life with long lasting effects. This product is toxic to fish. Do not apply directly to water, to areas where surface water is present, or to intertidal areas below the mean high water mark. Do not contaminate water when disposing of equipment washwaters.

Decomposition	Species	Test Results
Hydrogen sulfide (CAS 7783-06-4)		
Aquatic		
<i>Acute</i>		
Fish	LC50	Bluegill (<i>Lepomis macrochirus</i>)
		0.009 mg/l, 96 hours
Methyl isothiocyanate (MITC) (CAS 556-61-6)		
Aquatic		
<i>Acute</i>		
Crustacea	LC50	Water flea (<i>Daphnia magna</i>)
		0.18 - 0.56 mg/l, 48 hours
		0.032 - 0.1 mg/l, 14 days

Persistence and degradability Product decomposes rapidly in wet environments.

Bioaccumulative potential	Decomposes rapidly - will not bioaccumulate.
Mobility in soil	This product decomposes when diluted with water and the decomposition products will leach from the soil.
Other adverse effects	None known.

13. Disposal considerations

Disposal instructions	Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site according to all applicable regulations. Do not allow this material to drain into sewers/water supplies. Do not contaminate ponds, waterways or ditches with chemical or used container. Dispose of contents/container in accordance with all applicable local/regional/national/international regulations.
Local disposal regulations	Dispose in accordance with all applicable regulations.
Hazardous waste code	D002: Waste Corrosive material [pH <=2 or =>12.5, or corrosive to steel] The waste code should be assigned in discussion between the user, the producer and the waste disposal company.
Waste from residues / unused products	Dispose of in accordance with all applicable regulations. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal methods/information). Avoid discharge into water courses or onto the ground.
Contaminated packaging	Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal according to all applicable regulations. Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied.

14. Transport information

TDG	
UN number	UN3266
UN proper shipping name	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Metam Sodium 42%)
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	Marine pollutant only when containing 10% or more substances identified as marine pollutants or severe marine pollutant when containing 1% or more substances identified as severe marine pollutants
Special precautions for user	Not available.
IATA	
UN number	UN3266
UN proper shipping name	Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Metam Sodium 42%)
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	Yes
ERG Code	8L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.
IMDG	
UN number	UN3266
UN proper shipping name	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Metam Sodium 42%), MARINE POLLUTANT
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-A, S-B
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

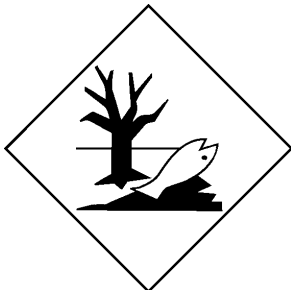
Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

Not established.

IATA; IMDG; TDG



Marine pollutant



General information

DOT Regulated Marine Pollutant. IMDG Regulated Marine Pollutant.

15. Regulatory information

Canadian regulations

CANADIAN REGULATIONS: This product is registered under the Pest Control Product Act of Canada. It is a violation of Canadian Law to use this product in any manner inconsistent with its labeling. Read and follow all label directions. This product has been classified according to the hazard criteria of the CPR and the SDS contains all the information required by the CPR. This chemical is a pest control product registered [or regulated] by Health Canada Pest Management Regulatory Agency and is subject to certain labelling requirements under the Pest Control Products Act. These requirements differ from the classification criteria and hazard information required for GHS-consistent safety data sheets. The following is the hazard information required on the pest control product label.

PCP: 29128

RESTRICTED PRODUCT

CAUTION
POISON CORROSIVE
POTENTIAL SKIN SENSITIZER

Keep Out of Reach Of Children. Harmful if inhaled or swallowed, irritating to eyes, nose, throat and skin. Avoid breathing vapour. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Potential skin sensitizer.

Read the label, authorized under the Pest Control Products Act, prior to using or handling the pest control product.

Symbols Required: Skull and crossbones symbol inside a black inverted triangle-shaped border. Corrosive label inside a black inverted triangle-shaped border.

"There are Canada-specific environmental requirements for handling, use, and disposal of this pest control product that are indicated on the label.

Controlled Drugs and Substances Act

Not regulated.

Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)

Not listed.

Greenhouse Gases

Not listed.

Precursor Control Regulations

Not regulated.

International regulations

The product is classified and labelled in accordance with EC directives or respective national laws. This Safety Data Sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No 1907/2006. Young people under 18 years old are not allowed to work with this product according to EU Directive 94/33/EC on the protection of young people at work.

Stockholm Convention

Not applicable.

Rotterdam Convention

Not applicable.

Kyoto protocol

Not applicable.

Montreal Protocol

Not applicable.

Basel Convention

Not applicable.

International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	Yes
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	No

*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)

A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

16. Other information

Issue date Jul-21-2016

Revision date Mar-26-2021

Version # 2.0

References CERCLA: Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
EPA: Environmental Protection Agency
FIFRA: Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
OSHA: Occupational Safety and Health Agency
TSCA: Toxic Substances Control Act
DOT: Department of Transportation

Disclaimer ©2019 AMVAC Chemical Corporation. All Rights Reserved. AMVAC and the AMVAC Logo are trademarks owned by AMVAC Chemical Corporation. This information is provided for the limited guidance to the user. While AMVAC believes that the information is, as of the date hereof, reliable, it is the user's responsibility to determine the suitability of the information for its purposes. The user is advised not to construe the information as absolutely complete since additional information may be necessary or desirable when particular, exceptional, or variable conditions or circumstances exist (like combinations with other materials), or because of applicable regulations. No express or implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose or otherwise is made hereunder with respect to the information or the product to which the information relates. AMVAC Chemical Corporation cannot anticipate all conditions under which this information and its product, or the products of other manufacturers in combination with its product, may be used. It is the user's responsibility to ensure safe conditions for handling, storage and disposal of the product, and to assume liability for loss, injury, damage or expense due to improper use.

VAPAM is a trademark owned by AMVAC Chemical Corporation.

ACGIH is a trademark of the American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

CHEMTREC is a trademark of the American Chemistry Council, Inc.

HMIS is a trademark of the American Coatings Association.

NFPA is a trademark of the National Fire Protection Association, Inc.

Revision information Exposure controls/personal protection: Hand protection
Physical & Chemical Properties: Multiple Properties
Regulatory information: Mexico
Other information: Disclaimer

FICHE SIGNALÉTIQUE

1. Identification

Identificateur de produit	VAPAM® HL Soil Fumigant
Autres moyens d'identification	
Numéro de la FDS	141
Synonymes	VAPAM® HL Soil Fumigant * METAM 426 * METAM SODIUM 42% TECHNICAL * METACIDE 42™ * VAPAM® RUP * RID-A-VEC® II * RID-A-VEC®
Usage recommandé	Fumigant de sol
Restrictions d'utilisation	Ceci est une utilisation restreinte des pesticides et à l'usage des seuls applicateurs agréés. Garder hors de la portée des enfants.
Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur	
Fabricant	
Nom de la société	AMVAC Chemical Corporation
Adresse	4100 E Washington Blvd Los Angeles, CA 90023 États-Unis
Téléphone	AMVAC Chemical Corp 323-264-3910 AMVAC Chemical Corp 323-268-1028 (FAX)
Site Web	www.Amvac-Chemical.com
Courriel	CustServ@Amvac-Chemical.com
Numéro de téléphone d'urgence	Medical 888-681-4261 CHEMTREC® (USA+Canada) 800-424-9300 Usage du produit 888-462-6822 CHEMTREC® (Outside USA) +1-703-527-3887
Fournisseur	Non disponible.

2. Identification des dangers

Dangers physiques	Non classé.	
Dangers pour la santé	Toxicité aiguë, voie orale	Catégorie 4
	Toxicité aiguë, par inhalation	Catégorie 4
	Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 2
	Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2B
	Sensibilisation cutanée	Catégorie 1
Dangers environnementaux	Non classé.	

Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	Peut être corrosif pour les métaux. Nocif en cas d'ingestion. Nocif par inhalation. Provoque une irritation cutanée. Provoque une irritation des yeux Peut provoquer une allergie cutanée.

Conseil de prudence

Prévention

Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
Éviter de respirer les brouillards et les vapeurs.
Lavez vigoureusement après manipulation.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
Il ne faut pas que les vêtements de travail contaminés quittent le lieu de travail.
Éviter le rejet dans l'environnement.
Porter des gants et des vêtements de protection.

Intervention

En cas d'ingestion : Appelez un centre antipoison/médecin/ si vous vous sentez mal. Rincer la bouche.
En contact avec la peau : Laver avec beaucoup d'eau. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Obtenir une consultation médicale ou des soins médicaux. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
En cas d'inhalation : Déplacer la personne à l'air frais et la maintenir dans une position confortable pour la respiration.
En contact avec les yeux : Rincer prudemment avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Retirer les verres de contact si la victime en porte et qu'il est possible de les retirer facilement. Continuer à rincer. Si l'irritation des yeux persiste: Demander un conseil médical/des soins.
Traitement particulier (consulter cette étiquette).
Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

Stockage

Entreposer dans des contenants résistants à la corrosion avec un revêtement intérieur résistant.
Conserver dans l'emballage d'origine.
Protéger des températures extrêmes.

Élimination

Éliminer le contenu/contenant (conformément à la réglementation pertinente) Éliminer le contenu/les conteneurs selon la loi internationale/nationale/régionale/locale.

Autres dangers

Très toxique pour les organismes aquatiques.
Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Renseignements supplémentaires

Aucune.

3. Composition/information sur les ingrédients

Substances

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
méthylthiocarbamate de sodium		137-42-8	42

CLP : Règlement n° 1272/2008.
DSD : Directive 67/548/CEE.

Remarques sur la composition

Le texte complet de toutes les phrases R et H est présenté à la section 16. Tous les concentrations sont exprimées en pour cent en poids.

4. Premiers soins

Inhalation

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise. Administrer de l'oxygène ou la respiration artificielle si nécessaire. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a inhalé la substance. Recourir à la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve de retenue ou de tout autre appareil respiratoire et médical approprié.

Contact avec la peau

Appeler immédiatement le médecin ou le centre antipoison. En cas d'eczéma ou d'autres problèmes cutanés : consulter un médecin et apporter cette fiche. Laver les vêtements contaminés avant de les porter à nouveau.

Contact avec les yeux

Rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. Retirer les lentilles cornéennes, s'il y a possibilité de le faire. Continuer de rincer. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

Ingestion

Appeler immédiatement le médecin ou le centre antipoison.
Rincer la bouche.
Ne pas faire vomir sans l'avis préalable d'un centre antipoison. En cas de vomissement, garder la tête basse pour éviter une pénétration du contenu de l'estomac dans les poumons.
Ne jamais faire avaler quelque chose à une victime inconsciente ou souffrant de convulsions.

Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

La surexposition au métam sodium tel que vendu peut entraîner indamage à la peau, une irritation de la peau, une salivation excessive, transpiration, fatigue, faiblesse, nausées, maux de tête, des étourdissements, des yeux, du nez, de la gorge et une irritation des voies respiratoires. En outre, la dilution d'utiliser des niveaux entraîne la libération de l'isothiocyanate de méthyle (MITC) et/ou du sulfure d'hydrogène. La surexposition au MITC peut entraîner une forte irritation cutanée et oculaire, nez qui coule, des étourdissements, des crampes, des nausées, des vomissements, et doux à des perturbations graves du système nerveux. La surexposition au sulfure d'hydrogène peut provoquer une irritation grave des yeux et des muqueuses. En outre, l'exposition peut entraîner des maux de tête, des étourdissements, de l'excitation, une démarche chancelante, la diarrhée, miction difficile ou douloureuse, une respiration difficile, un œdème pulmonaire chronique, le coma et la mort.

L'exposition chronique peut également provoquer une conjonctivite, photophobie, troubles digestifs, perte de poids, la faiblesse corporelle générale, et une vision floue. En outre, des études de laboratoire ont montré que l'exposition à la substance active, suivie par l'ingestion d'alcool, peut provoquer une réaction indésirable, y compris une pression artérielle basse, rythme cardiaque rapide, et le rinçage de la peau. La consommation d'alcool pendant et après l'exposition à ce produit doit être évité.

Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

Donner des soins généraux et traiter en fonction des symptômes. Tenir toute victime au chaud. Garder la victime en observation. Les symptômes peuvent se manifester à retardement. Contactez votre centre antipoison local ou d'État pour plus d'informations.

Informations générales

Ôter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. En cas d'essoufflement ou de halètements, donner de l'oxygène. Un examen médical immédiat est requis. En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). Si exposé(e) ou préoccupé(e) : Obtenir une consultation médicale ou des soins médicaux. En cas de malaise, consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). S'assurer que le personnel médical est averti des substances impliquées et prend les précautions pour se protéger. Montrer cette fiche technique signalétique au médecin en consultation. Garder la victime en observation. Tenir toute victime au chaud. Laver les vêtements contaminés avant de les porter à nouveau.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés

Choisir le moyen d'extinction de l'incendie en tenant compte d'autres produits chimiques éventuels.

Agents extincteurs inappropriés

Ce produit réagit avec l'eau. Dilution avec de l'eau peut provoquer la génération de vapeurs inflammables et toxiques de MITC et de sulfure d'hydrogène. Voir les informations de stabilité chimique dans la SECTION 10.

Dangers spécifiques du produit dangereux

Ce produit réagit avec l'eau. Le feu peut générer des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques. Ce produit peut libérer des vapeurs toxiques d'isothiocyanate de méthyle (MITC), et le sulfure d'hydrogène, ainsi que les oxydes d'azote, lorsqu'il est chauffé à une décomposition ou dilué avec de l'eau.

Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers

Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.

Équipement/directives de lutte contre les incendies

Évacuer la zone sans attendre. Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque.

Méthodes particulières d'intervention

Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes.

Risques d'incendie généraux

Aucun risque exceptionnel d'incendie et d'explosion.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

Tenir à l'écart le personnel dont la présence sur les lieux n'est pas indispensable. Garder les personnes à l'écart de l'endroit du déversement/de la fuite et en amont du vent. Tenir le dos contre le vent. Tenir à l'écart des zones basses. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Ne pas respirer le brouillard ou les vapeurs. Éviter de respirer les brouillards et les vapeurs. Éviter l'inhalation du brouillard. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins de porter des vêtements de protection appropriés. Aérer les espaces fermés avant d'y entrer. S'assurer une ventilation adéquate. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Pour s'informer sur la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Déversement accidentel important : Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Endiguer le matériau déversé, lorsque cela est possible. Empêcher l'entrée dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les zones confinées. Siphon la majorité du liquide dans des fûts pour une utilisation ou d'élimination, selon les circonstances. Clean the area as described for a small spill.

Déversement accidentel peu important: Absorber les déversements avec une matière absorbante non inflammable. Pelleter l'absorbant usagé dans des fûts ou d'autres récipients appropriés. Frotter la zone avec un détergent et de l'eau. Rincer avec de l'eau. Enlever le liquide de lavage avec un absorbant supplémentaire et placer le tout dans un conteneur jetable.

Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation. Pour se renseigner sur l'élimination, voir la rubrique 13.

Précautions relatives à l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité. Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Ne pas contaminer l'eau. Éviter le rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol. Informer le personnel de direction et de supervision de tous les rejets dans l'environnement. Contacter les autorités locales en cas de déperditions dans les égouts ou le milieu aquatique.

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

Lire l'étiquette avant utilisation. Conserver hors de la portée des enfants. Conserver à l'écart des aliments et des boissons, y compris ceux pour animaux. Éviter de respirer les brouillards et les vapeurs. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas goûter ni avaler. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Porter un équipement de protection individuelle approprié. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Éviter le rejet dans l'environnement.

Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

Garder sous clef. Conserver dans un endroit frais et sec protéger contre les rayons solaires. Entreposer dans des contenants résistants à la corrosion avec un revêtement intérieur résistant. Conserver dans l'emballage d'origine à fermeture étanche. Stocker dans un endroit bien ventilé. Conserver à l'écart de matières incompatibles (voir rubrique 10).

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle

ÉTATS-UNIS. Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH

Décomposition	Type	Valeur
SULFURE D'HYDROGÈNE (CAS 7783-06-4)	STEL	5 ppm
	TWA	1 ppm

Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2)

Décomposition	Type	Valeur
SULFURE D'HYDROGÈNE (CAS 7783-06-4)	Plafond	21 mg/m ³
		15 ppm
	TWA	14 mg/m ³ 10 ppm

Canada. LEMT pour la Colombie-Britannique. (Valeurs limites d'exposition en milieu de travail pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, ainsi modifiée)

Décomposition	Type	Valeur
SULFURE D'HYDROGÈNE (CAS 7783-06-4)	Plafond	10 ppm

Canada. LEMT de Manitoba (Règlement 217/2006, Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail)

Décomposition	Type	Valeur
SULFURE D'HYDROGÈNE (CAS 7783-06-4)	STEL	5 ppm
	TWA	1 ppm

Canada. LEMT pour l'Ontario. (Contrôle de l'exposition à des agents biologiques et chimiques)

Décomposition	Type	Valeur
SULFURE D'HYDROGÈNE (CAS 7783-06-4)	STEL	15 ppm
	TWA	10 ppm

Décomposition	Type	Valeur
SULFURE D'HYDROGÈNE (CAS 7783-06-4)	STEL	21 mg/m ³
		15 ppm
	TWA	14 mg/m ³ 10 ppm

Valeurs biologiques limites	Aucune limite d'exposition biologique observée pour les ingrédients.
Directives au sujet de l'exposition	Aucune norme d'exposition n'est accordée.
Contrôles d'ingénierie appropriés	Une ventilation mécanique ou une évacuation localisée peut être requise. Des douches oculaires et des douches d'urgence doivent être disponibles sur le lieu de travail pendant la manipulation de ce produit.
Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle	
Protection du visage/des yeux	Lunettes de sécurité avec écrans latéraux ou des lunettes de protection serrées montage devraient être utilisés chaque fois que des produits chimiques dangereux sont manipulés. Un masque complet doit être porté à chaque fois il ya une chance d'éclaboussures ou de nébulisation.
Protection de la peau	
Protection des mains	Porter des gants de protection.
Autre	Porter des vêtements appropriés et résistant aux produits chimiques.
Protection respiratoire	Pour les expositions qui peuvent dépasser la VLE, un appareil respiratoire avec une cartouche contre les vapeurs organiques avec un préfiltre approuvé pour les pesticides (MSHA/NIOSH numéro d'homologation préfixe TC-23C), ou une boîte filtrante approuvée pour les pesticides (MSHA/NIOSH numéro d'approbation préfixe TC-14G) est nécessaire.
Dangers thermiques	Sans objet.
Considérations d'hygiène générale	Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Éviter le contact de la matière avec les vêtements. Se laver les mains après l'usage. Éviter le contact avec la nourriture et les breuvages. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. Les tenues de travail contaminées doivent être conservées sur le lieu de travail.

9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence	
État physique	Liquide.
Forme	Liquide.
Couleur	jaune-vert clair
Odeur	Essentiellement inodore à assez forte odeur d'amine ou de soufre.
Seuil olfactif	Non disponible.
pH	9.5 - 11
Point de fusion et point de congélation	0 °C (32 °F)
Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition	112 °C (234 °F)
Point d'éclair	> 93 °C (> 200 °F) Coupelle fermée
Taux d'évaporation	1 par rapport à l'eau
Inflammabilité (solides et gaz)	Sans objet.
Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité	
Limites d'inflammabilité - inférieure (%)	Non disponible.
Limites d'inflammabilité - supérieure (%)	Non disponible.
Limite d'explosibilité - inférieure (%)	Non disponible.

Limite d'explosibilité - supérieure (%)	Non disponible.
Tension de vapeur	2.40E+01 mm Hg (25 °C (77 °F))
Densité de vapeur	Non disponible.
Densité relative	Non disponible.
Solubilité	
Solubilité (eau)	Miscible.
Coefficient de partage n-octanol/eau	Non disponible.
Température d'auto-inflammation	Non disponible.
Température de décomposition	Non disponible.
Viscosité	Non disponible.
Autres informations	
Masse volumique apparente	10.1 livres/gallon
Formule moléculaire	C2-H4-N-S2.Na
Masse moléculaire	129.18 g/mole
Densité	1.21 à 20°C/4°C (68°F/39°F)

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Peut être corrosif pour les métaux. Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.
Stabilité chimique	La substance est stable dans des conditions normales. Métam sodium se décompose, lorsqu'il est dilué avec de l'eau à l'isothiocyanate de méthyle (MITC, un lachrymator et le poison modéré) et/ou de sulfure d'hydrogène (un gaz hautement toxique). Utiliser la solution rapidement après le mélange. Ne pas laisser reposer la solution. Métam sodium peut également se décomposer en disulfure de carbone et de monométhylamine (à fois très inflammable), si mis en contact avec un acide fort.
Risque de réactions dangereuses	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation. Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.
Conditions à éviter	Contact avec des matériaux incompatibles. Le contact avec de l'eau libère un gaz inflammable.
Matériaux incompatibles	Ce produit est incompatible avec l'eau supplémentaire et des acides aqueux forts. En outre, il est corrosif pour le cuivre, le laiton et le zinc, et peut adoucir et/ou décolorer le fer.
Produits de décomposition dangereux	Lorsqu'ils sont traités avec de l'eau ou chauffés jusqu'à décomposition, ce produit dégage des fumées toxiques de l'isothiocyanate de méthyle (MITC), le sulfure d'hydrogène et des oxydes d'azote. Si elle est traitée avec des acides forts, des vapeurs de sulfure de carbone et de monométhylamine seront dégagés.

11. Données toxicologiques

Renseignements sur les voies d'exposition probables

Inhalation	Toxique par inhalation. Nocif par inhalation. Risque présumé d'effets graves pour les organes par inhalation. Peut entraîner une irritation de l'appareil respiratoire.
Contact avec la peau	Toxique par contact cutané. Entraîne des brûlures sévères à la peau. Entraîne des brûlures à la peau. Nocif par contact cutané. Peut être nocif par contact cutané. Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Contact avec les yeux	Entraîne des brûlures aux yeux. Provoque des lésions oculaires graves. Provoque une sévère irritation des yeux. Provoque une irritation des yeux Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.
Ingestion	Entraîne des brûlures du tube digestif. Nocif en cas d'ingestion.

Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

La surexposition au métam sodium tel que vendu peut entraîner indamage à la peau, une irritation de la peau, une salivation excessive, transpiration, fatigue, faiblesse, nausées, maux de tête, des étourdissements, des yeux, du nez, de la gorge et une irritation des voies respiratoires. En outre, la dilution d'utiliser des niveaux entraîne la libération de l'isothiocyanate de méthyle (MITC) et/ou du sulfure d'hydrogène. La surexposition au MITC peut entraîner une forte irritation cutanée et oculaire, nez qui coule, des étourdissements, des crampes, des nausées, des vomissements, et doux à des perturbations graves du système nerveux. La surexposition au sulfure d'hydrogène peut provoquer une irritation grave des yeux et des muqueuses. En outre, l'exposition peut entraîner des maux de tête, des étourdissements, de l'excitation, une démarche chancelante, la diarrhée, miction difficile ou douloureuse, une respiration difficile, un œdème pulmonaire chronique, le coma et la mort.

Une exposition chronique peut également provoquer une conjonctivite, photophobie, troubles digestifs, perte de poids, la faiblesse corporelle générale, et une vision floue. En outre, des études de laboratoire ont montré que l'exposition à la substance active, suivie par l'ingestion d'alcool, peut provoquer une réaction indésirable, y compris une pression artérielle basse, rythme cardiaque rapide, et le rinçage de la peau. La consommation d'alcool pendant et après l'exposition à ce produit doit être évité.

La fonction pulmonaire avec facultés affaiblies et des problèmes oculaires préexistants peuvent être aggravés. Maladies préexistantes de la peau peuvent également être aggravées par l'exposition aux produits de décomposition.

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion. Nocif par inhalation. Provoque une irritation de la peau. Provoque une irritation des yeux doux. Peut provoquer une allergie cutanée.

Produit	Espèces	Résultats d'épreuves
VAPAM® HL Soil Fumigant		
<u>Aiguë</u>		
Cutané		
DL50	Lapin	> 2020 mg/kg
Inhalation		
CL50	Rat	2.28 mg/l
Orale		
DL50	Rat	812 mg/kg
Décomposition		
Espèces		
Résultats d'épreuves		
Methyl isothiocyanate (MITC) (CAS 556-61-6)		
<u>Aiguë</u>		
Cutané		
DL50	Lapin	33 mg/kg
Inhalation		
CL50	Rat	1.9 mg/l, 1 heures
Orale		
DL50	Rat	175 mg/kg
SULFURE D'HYDROGÈNE (CAS 7783-06-4)		
<u>Aiguë</u>		
Inhalation		
CL50	Rat	1.5 mg/l, 14 minutes
	Singe	0.7 mg/l, 35 minutes
	Souris	1.5 mg/l, 18 minutes
Corrosion cutanée/irritation cutanée		
Provoque une irritation cutanée.		
Irritation - corrosion - Cutanée		
VAPAM® HL Soil Fumigant		Résultat: Irritant modéré Espèces: Lapin
Lésions oculaires graves/irritation oculaire		
Provoque une irritation des yeux		
Sensibilisation respiratoire ou cutanée		
Sensibilisation respiratoire Non disponible.		

Sensibilisation cutanée Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation cutanée

VAPAM® HL Soil Fumigant

Résultat: Produit sensibilisant

Espèces: Cobaye

Mutagénicité sur les cellules germinales

Aucune preuve de mutagénicité "in vivo", mais certains éléments de preuve a été observée "in vitro, dans les tests de mutagénicité animale.

Cancérogénicité

Effet cancérogène suspecté. Preuves insuffisantes.

Toxicité pour la reproduction

Ce produit a montré des effets sur le développement, mais n'a montré aucun effet sur la reproduction chez les animaux de laboratoire.

Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique

Risque présumé d'effets graves pour les organes (). Peut irriter les voies respiratoires. Non classé.

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées

Non classé.

Danger par aspiration

La classification n'est pas possible en raison d'un manque partiel ou total de données.

Effets chroniques

Non dangereux d'après les critères du SIMDUT. Toute inhalation prolongée peut être nocive.

12. Données écologiques

Écotoxicité

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Ce produit est toxique pour les poissons. Ne pas appliquer directement sur l'eau, dans des zones où l'eau de surface est présente, ou dans les zones intertidales sous le niveau moyen des hautes eaux. Ne pas contaminer l'eau lors de l'élimination des eaux de lavage de l'équipement.

Décomposition

Espèces

Résultats d'épreuves

SULFURE D'HYDROGÈNE (CAS 7783-06-4)

Aquatique

Poisson

CL50

Perche-soleil bleue (Lepomis macrochirus)

0.009 mg/l, 96 heures

Persistance et dégradation

Se décompose rapidement dans des environnements humides produit.

Potentiel de bioaccumulation

Se décompose rapidement - ne sera pas bioaccumulable.

Mobilité dans le sol

Ce produit se décompose lorsqu'il est dilué avec de l'eau et les produits de décomposition seront lessivés du sol.

Autres effets nocifs

Aucuns connus.

13. Données sur l'élimination

Instructions pour l'élimination

Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé. Ne pas laisser la substance s'infiltrer dans les égouts/les conduits d'alimentation en eau. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec le produit ou le récipient utilisés. Éliminer le contenu/les conteneurs selon la loi internationale/nationale/régionale/locale.

Règlements locaux d'élimination

Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

Code des déchets dangereux

D002 : Déchet de matière corrosive [pH <=2 ou >=12,5, ou corrosive pour l'acier]
Les codes de déchets doivent être attribués dans le cadre d'une consultation entre l'utilisateur, le fabricant et l'entreprise de décharge.

Déchets des résidus / produits non utilisés

Éliminer le produit conformément avec la réglementation locale en vigueur. Des résidus de produit peuvent demeurer dans les contenants vides et sur les toiles d'emballage. Ce produit et son contenant doivent être éliminés de façon sécuritaire (voir les instructions d'élimination). Éviter le rejet dans les environnements terrestres et les cours d'eau.

Emballages contaminés

Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage. Comme les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit, respecter les avertissements sur l'étiquette même après avoir vidé le récipient.

14. Informations relatives au transport

TMD

Numéro ONU

UN3266

Désignation officielle de transport de l'ONU

LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, BASIQUE, N.S.A. (Metam Sodium 42%)

Classe de danger relative au transport

Classe	8
Danger subsidiaire	-
Groupe d'emballage	III
Dangers environnementaux	Marine pollutant only when containing 10% or more substances identified as marine pollutants or severe marine pollutant when containing 1% or more substances identified as severe marine pollutants
Précautions spéciales pour l'utilisateur	Lire les instructions de sécurité, la FS et les procédures d'urgence avant de manipuler.

IATA

UN number	UN3266
UN proper shipping name	Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Metam Sodium 42%)
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	Yes
ERG Code	8L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

UN number	UN3266
UN proper shipping name	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Metam Sodium 42%), MARINE POLLUTANT
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-A, S-B
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

Transport en vrac selon l'Annexe II de MARPOL 73/78 et le recueil IBC
Indéterminé.

IATA; IMDG; TMD**Polluant marin**

Informations générales

Polluant marin réglementé par le département des Transports américain. Polluant marin selon le code IMDG.

15. Informations sur la réglementation**Réglementation canadienne**

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés. RÉGLEMENTATION CANADIENNE: Ce produit est homologué en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires du Canada. Le non-respect du mode d'emploi figurant sur l'étiquette constitue une infraction aux lois canadiennes. Lire et suivre toutes les directives de l'étiquette. Ce produit a été classé selon les critères de danger du RPC et la fiche signalétique contient toute l'information requise par le RPC.

Loi réglementant certaines drogues et autres substances

Non réglementé.

Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)

Non inscrit.

Gaz à effet de serre

Non inscrit.

Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

Règlements internationaux

Le produit est classé et étiqueté conformément aux directives de la CEE ou aux lois du pays concerné. Cette fiche signalétique est conforme aux exigences du Règlement (CE) N° 1907/2006. Les personnes de moins de 18 ans ne peuvent pas travailler avec ce produit selon la directive UE 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail.

Convention de Stockholm

Sans objet.

Convention de Rotterdam

Sans objet.

Protocole de Kyoto

Sans objet.

Montreal Protocol

Sans objet.

Convention de Bâle

Sans objet.

Inventaires Internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Oui
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Non

*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence. Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

16. Autres informations**Date de publication**

21-Juillet-2016

Version n°

01

Références

ACGIH
EPA : Base de données AQUIRE
NLM : Base de données de substances dangereuses
ÉTATS-UNIS. Monographies du CIRC sur les expositions en milieu de travail aux agents chimiques
HSDB® - Banque de données sur des substances dangereuses
Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité
Rapport du NTP (National Toxicology Program) sur les cancérogènes
ACGIH - Documentation des valeurs limites d'exposition et des indices biologiques d'exposition
GOST 30333-2007 - Passeport de sécurité pour la production de produits chimiques. Exigences générales
ACGIH®: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CERCLA: Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
EPA: Environmental Protection Agency
FIFRA: Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
IARC: International Agency for Research on Cancer
NTP: National Toxicology Program
OSHA: Occupational Safety and Health Agency
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act
TSCA: Toxic Substances Control Act
DOT: Department of Transportation
IMDG: International Maritime Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association

Avis de non-responsabilité

Ces informations sont fournies à l'utilisateur à titre indicatif. À la connaissance d'AMVAC, les informations contenues dans les présentes sont exactes à la date actuelle ; il incombe toutefois à l'utilisateur de déterminer si elles conviennent à ses objectifs. Il est conseillé à l'utilisateur de ne pas interpréter ces informations comme étant absolument complètes, car des informations supplémentaires peuvent se révéler nécessaires ou désirables lorsque des conditions ou des circonstances particulières, exceptionnelles ou variables existent (par exemple des combinaisons avec d'autres matériaux), ou en raison des réglementations en vigueur. Il n'est donné aucune garantie, expresse ou implicite, concernant la qualité marchande de ce produit ou son adaptation à un objectif particulier ou autre, en ce qui concerne les informations contenues dans les présentes. HMIS® est une marque de commerce et de service enregistrée du NPCA. ©2015 AMVAC Chemical Corporation. All Rights Reserved. AMVAC, VAPAM, VAPAM HL, VAPAM RUP, METACIDE 42, RID-A-VEC, RID-A-VEC II, and the Beaker Logo are trademarks owned by AMVAC Chemical Corporation. Chemtrec est une marque de commerce de l' American Chemistry Council, Inc. NFPA est une marque de commerce de National Fire Protection Association, Inc.

AMVAC Chemical Corporation ne peut prévoir toutes les conditions d'utilisation des présentes informations et de son produit, ou des produits d'autres fabricants associés à son produit. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de veiller à assurer une manipulation, un entreposage et une élimination du produit en toute sécurité. L'utilisateur est responsable en cas de perte, de blessure, de dommage ou de frais causés par une utilisation inadéquate. ACGIH est une marque de commerce de l' American Conference of Governmental Industrial Hygienists. VAPAM, VAPAM HL, VAPAM RUP, METACIDE 42, RID-A-VEC, and RID-A-VEC II are trademarks owned by AMVAC Chemical Corporation. ©2016 AMVAC Chemical Corporation. Tous droits réservés. AMVAC et le logo AMVAC Logo sont des marques de commerce d'AMVAC Chemical Corporation.

Informations relatives à la révision

Identification du produit et de l'entreprise : Synonymes
Composition / renseignements sur les ingrédients : Sommaire des composants
Propriétés physiques et chimiques : Propriétés multiples
Données toxicologiques : Données toxicologiques
Renseignements sur le transport : Appellation réglementaire correcte/groupe d'emballage
Informations réglementaires : Phrases dangers - Cat.
Données HazReg : Inventaires internationaux
GHS: Classification