



# Liquefied Natural Gas

## Material Safety Data Sheet

### 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product Name	Liquefied Natural Gas
UN-Number	UN1972
Recommended Use	Industrial use.
Synonyms	LNG
Supplier Address*	<p>Linde Gas North America LLC - Linde Merchant Production Inc. - Linde LLC            575 Mountain Ave.            Murray Hill, NJ 07974            Phone: 908-464-8100            www.lindeus.com</p> <p>Linde Gas Puerto Rico, Inc.            Las Palmas Village            Road No. 869, Street No. 7            Catano, Puerto Rico 00962            Phone: 787-641-7445            www.pr.lindegas.com</p> <p>Linde Canada Limited            5860 Chedworth Way            Mississauga, Ontario L5R 0A2            Phone: 905-501-1700            www.lindecana.com</p>

\* May include subsidiaries or affiliate companies/divisions.

For additional product information contact your local customer service.

Chemical Emergency Phone Number	Chemtrec: 1-800-424-9300 for US/ 703-527-3887 outside US
---------------------------------	--

### 2. HAZARDS IDENTIFICATION

**DANGER!**

#### Emergency Overview

Extremely flammable  
 Extremely cold liquid and gas under pressure.  
 May cause skin, eye, and respiratory tract irritation  
 Asphyxiant at high concentrations  
 May cause central nervous system depression  
 Contents under pressure  
 Keep at temperatures below 52°C / 125°F

Appearance Colorless.

Physical State Cryogenic Liquid.

Odor Petroleum like

OSHA Regulatory Status

This material is considered hazardous by the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Potential Health Effects

Principle Routes of Exposure      Inhalation.

## Acute Toxicity

**Inhalation**      May cause central nervous system depression with nausea, headache, dizziness, vomiting, and incoordination. Simple asphyxiant. May cause suffocation by displacing the oxygen in the air. Exposure to oxygen-deficient atmosphere (<19.5%) may cause dizziness, drowsiness, nausea, vomiting, excess salivation, diminished mental alertness, loss of consciousness and death. Exposure to atmospheres containing 8-10% or less oxygen will bring about unconsciousness without warning and so quickly that the individuals cannot help or protect themselves. Lack of sufficient oxygen may cause serious injury or death.

**Eyes**      Contact with product may cause frostbite.

**Skin**      May cause frostbite.

**Skin Absorption Hazard**      No known hazard in contact with skin.

**Ingestion**      Not an expected route of exposure.

**Chronic Effects**      None known.

**Aggravated Medical Conditions**      Respiratory disorders.

**Environmental Hazard**      See Section 12 for additional Ecological Information.

**3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**

Chemical Name	CAS-No	Volume %	Chemical Formula
Methane	74-82-8	62-93	CH <sub>4</sub>
Nitrogen	7727-37-9	1-9	N <sub>2</sub>
Propane	74-98-6	1-7	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>
Ethane	74-84-0	3-11	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>
N-Butane	106-97-8	1-3	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>
Isobutane	75-28-5	1-3	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>
Helium	7440-59-7	<2	He
Isopentane	78-78-4	<1	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>
Pentane	109-66-0	<1	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>
Carbon dioxide	124-38-9	<1	CO <sub>2</sub>

**4. FIRST AID MEASURES**

**Eye Contact**      In the case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. If frostbite is suspected, flush eyes with cool water for 15 minutes and obtain immediate medical attention.

**Skin Contact**      Wash off immediately with plenty of water. If skin irritation persists, call a physician. For dermal contact or suspected frostbite, remove contaminated clothing and flush affected areas with lukewarm water. DO NOT USE HOT WATER. A physician should see the patient promptly if contact with the product has resulted in blistering of the dermal surface or in deep tissue freezing.

Inhalation	PROMPT MEDICAL ATTENTION IS MANDATORY IN ALL CASES OF INHALATION OVEREXPOSURE. RESCUE PERSONNEL SHOULD BE EQUIPPED WITH SELF-CONTAINED BREATHING APPARATUS. Conscious inhalation victims should be assisted to an uncontaminated area and inhale fresh air. If breathing is difficult, administer oxygen. Unconscious persons should be moved to an uncontaminated area and, as necessary, given artificial resuscitation and supplemental oxygen. Treatment should be symptomatic and supportive.
Ingestion	None under normal use. Get medical attention if symptoms occur.
Notes to Physician	Treat symptomatically.

## 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Flammable Properties	Extremely flammable.
Suitable Extinguishing Media	Dry chemical or CO <sub>2</sub> . Water spray or fog. DO NOT EXTINGUISH A LEAKING GAS FIRE UNLESS LEAK CAN BE STOPPED.
Hazardous Combustion Products	Carbon monoxide. Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ).
<u>Explosion Data</u>	
Sensitivity to Mechanical Impact	None
Sensitivity to Static Discharge	Yes.
Specific Hazards Arising from the Chemical	May form explosive mixtures with air. Continue to cool fire exposed cylinders until flames are extinguished. Cylinders may rupture under extreme heat. Damaged cylinders should be handled only by specialists. Vapors from liquefied gas are initially heavier than air and spread along ground. Vapors may travel to source of ignition and flash back.
Protective Equipment and Precautions for Firefighters	<p>If possible, stop the flow of gas. Do not extinguish the fire until supply is shut off as otherwise an explosive-ignition may occur. If the fire is extinguished and the flow of gas continues, use increased ventilation to prevent build-up of explosive atmosphere. Ventilation fans must be explosion proof. Use non-sparking tools to close container valves.</p> <p>Use water spray to cool surrounding containers. Be cautious of a Boiling Liquid Evaporating Vapor Explosion, BLEVE, if flame is impinging on surrounding containers.</p> <p>As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear.</p>

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal Precautions	ELIMINATE all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area). All equipment used when handling the product must be grounded. Do not touch or walk through spilled material. Stop leak if you can do it without risk. Wear self-contained breathing apparatus when entering area unless atmosphere is proved to be safe. Monitor oxygen level.
Environmental Precautions	Use water spray to reduce vapors or divert vapor cloud drift. Avoid allowing water runoff to contact spilled material. Prevent spreading of vapors through sewers, ventilation systems and confined areas.
Methods for Containment	Stop the flow of gas or remove cylinder to outdoor location if this can be done without risk. If leak is in container or container valve, contact the appropriate emergency telephone number in Section 1 or call your closest Linde location.
Methods for Cleaning Up	Return cylinder to Linde or an authorized distributor.

## 7. HANDLING AND STORAGE

### Handling

Ground and bond all lines and equipment associated with product system. All equipment should be non-sparking and explosion proof. Remove all sources of ignition. Use only in ventilated areas. "NO SMOKING" signs should be posted in storage and use areas.

Never attempt to lift a cylinder by its valve protection cap. Protect cylinders from physical damage; do not drag, roll, slide or drop. When moving cylinders, even for short distance, use a cart designed to transport cylinders. Use equipment rated for cylinder pressure. Use backflow preventive device in piping.

Use an adjustable strap wrench to remove over-tight or rusted caps. Never insert an object (e.g. wrench, screwdriver, pry bar, etc.) into valve cap openings. Doing so may damage valve, causing leak to occur. If user experiences any difficulty operating cylinder valve discontinue use and contact supplier.

Never put cylinders into trunks of cars or unventilated areas of passenger vehicles. Never attempt to refill a compressed gas cylinder without the owner's written consent. Never strike an arc on a compressed gas cylinder or make a cylinder a part of an electrical circuit.

For additional recommendations, consult Compressed Gas Association Pamphlets P-1, P-14, and Safety Bulletin SB-2.

### Storage

Outside or detached storage is preferred. Protect from physical damage. Cylinders should be stored upright with valve protection cap in place and firmly secured to prevent falling. Store in cool, dry, well-ventilated area of non-combustible construction away from heavily trafficked areas and emergency exits. Keep at temperatures below 52°C / 125°F. Full and empty cylinders should be segregated. Use a "first in-first out" inventory system to prevent full cylinders from being stored for excessive periods of time. Always store and handle compressed gas cylinders in accordance with Compressed Gas Association, pamphlet CGA-P1, Safe Handling of Compressed Gases in Containers.

## 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

### Exposure Guidelines

Chemical Name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Isopentane 78-78-4	TWA: 600 ppm		
Carbon dioxide 124-38-9	STEL = 30000 ppm TWA: 5000 ppm	TWA: 5000 ppm TWA: 9000 mg/m <sup>3</sup> (vacated) TWA: 10000 ppm (vacated) TWA: 18000 mg/m <sup>3</sup> (vacated) STEL: 30000 ppm (vacated) STEL: 54000 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 40000 ppm TWA: 5000 ppm TWA: 9000 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30000 ppm STEL: 54000 mg/m <sup>3</sup>
N-Butane 106-97-8	TWA: 1000 ppm	(vacated) TWA: 800 ppm (vacated) TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>
Pentane 109-66-0	TWA: 600 ppm	TWA: 1000 ppm TWA: 2950 mg/m <sup>3</sup> (vacated) TWA: 600 ppm (vacated) TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> (vacated) STEL: 750 ppm (vacated) STEL: 2250 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 1500 ppm Ceiling: 610 ppm 15 min Ceiling: 1800 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 120 ppm TWA: 350 mg/m <sup>3</sup>
Methane 74-82-8	TWA: 1000 ppm		
Ethane 74-84-0	TWA: 1000 ppm		
Propane 74-98-6	TWA: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 2100 ppm TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>
Isobutane 75-28-5	TWA: 1000 ppm	N/A	N/A

*Immediately Dangerous to Life or Health.*

<b>Other Exposure Guidelines</b>	Vacated limits revoked by the Court of Appeals decision in AFL-CIO v. OSHA, 965 F.2d 962 (11th Cir., 1992).
<b>Engineering Measures</b>	Showers. Eyewash stations. Explosion proof ventilation systems.
<b>Ventilation</b>	Use ventilation adequate to keep exposures below recommended exposure limits.
<b><u>Personal Protective Equipment</u></b>	
<b>Eye/Face Protection</b>	Wear protective eyewear (safety glasses).
<b>Skin and Body Protection</b>	Work gloves and safety shoes are recommended when handling cylinders. Wear cold insulating gloves when handling liquid. Cotton or Nomex® clothing is recommended to prevent static build-up.
<b>Respiratory Protection</b>	
<b>General Use</b>	If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, NIOSH/MSHA approved respiratory protection should be worn. Positive-pressure supplied air respirators may be required for high airborne contaminant concentrations. Respiratory protection must be provided in accordance with current local regulations.
<b>Emergency Use</b>	Use positive pressure airline respirator with escape cylinder or self contained breathing apparatus for oxygen-deficient atmospheres (<19.5%).
<b>Hygiene Measures</b>	Wear suitable gloves and eye/face protection.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

## Product Information

Appearance	Colorless.	Odor	Petroleum like.
Odor Threshold	No information available	Physical State	Cryogenic Liquid
Flash Point	-306°F / -188°C	Flashpoint Method	Closed cup
Autoignition Temperature	580°C / 1076°F	Flammability Limits in Air	
		Upper	15%
		Lower	5%

The following information is for the NON-INERT components of this mixture:

Chemical Name	Boiling Point	Melting Point	Molecular Weight	Evaporation Rate	Water Solubility	Vapor Pressure	Vapor Density (Air=1)	Gas Density Kg/m <sup>3</sup> @20°C
Isopentane	28 °C	-160 °C	72.14	-	No information available		2.5	3.212 @15°
Carbon dioxide	56 °C	-56 °C	44.00	-	0.145 g/ml @ 25°C	838 psig (5778 kPa) @ 21.1°C	1.522	1.839
Pentane	36°C	<-50 °C	72.14		No information available	1100 hPa @ 38 °C	2.5	3.228 @15°
N-Butane	-0.5 °C	-138.3 °C	58.12	-	No information available	2200 hPa @ 20 °C	2.11	2.52 @15°
Methane	-162 °C	-182.5 °C	16.04	-	No information available	46700 hPa @ - 82.5 °C	0.56	0.668 @15°
Ethane	-88.7°C	-183 --20 °C	30.06	-	No information available	600 - 39000 hPa @ 20 °C	1.05	1.282 @15°
Propane	-42.1°C	-183 --20 °C	44.09	-	No information available	600 - 39000 hPa @ 20 °C	1.55	1.99 @15°
Isobutane	-11.7 °C	-255 °C	58.12	-	No information available	2100 hPa @ 20 °C	2.06	2.51 @15°

The following information is for the INERT components that may be part of this mixture:

Chemical Name	Boiling Point	Melting Point	Molecular Weight	Evaporation Rate	Water Solubility	Vapor Pressure	Vapor Density (Air=1)	Gas Density Kg/m <sup>3</sup> @20°C
Helium	-268.94 °C	-272.0 °C	4.00	-	0.0089 (vol/vol @ 20°C and 1 atm)	Above critical temperature	0.138	0.166
Nitrogen	-196 °C	-210 °C	28.01	-	0.023 (vol/vol @ 20°C and 1 atm)	Above critical temperature	0.97	1.165

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability	Stable.
Incompatible Products	Oxidizing agents.
Conditions to Avoid	Heat, flames and sparks.
Hazardous Decomposition Products	Carbon monoxide (CO). Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ).
Hazardous Polymerization	Hazardous polymerization does not occur.

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Acute Toxicity

## Product Information

LD50 Oral: No information available.

LD50 Dermal: No information available.

LC50 Inhalation: No information available.

Repeated Dose Toxicity No information available.

Component Information No information available.

Chemical Name	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Propane		-	= 658 mg/L ( Rat ) 4 h
Ethane			= 658 mg/L ( Rat ) 4 h
N-Butane			658 mg/L ( Rat ) 4 h
Isobutane			= 658 mg/L ( Rat ) 4 h
Isopentane			= 280000 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Pentane	> 2000 mg/kg ( Rat )	= 3000 mg/kg ( Rabbit )	= 364 g/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Carbon dioxide			470000 ppm (Rat)

### Chronic Toxicity

Chronic Toxicity None known.

Carcinogenicity Contains no ingredient listed as a carcinogen.

Irritation No information available.

Sensitization No information available.

Reproductive Toxicity No information available.

Developmental Toxicity Oxygen deficiency during pregnancy has produced developmental abnormalities in humans and experimental animals.

Synergistic Materials None known.

Target Organ Effects None known.

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

### Ecotoxicity

Will not bioconcentrate.

Ozone depletion potential; ODP; (R-11 = 1): Does not contain ozone depleting chemical (40 CFR Part 82).

Chemical Name	Toxicity to Algae	Toxicity to Fish	Toxicity to Microorganisms	Daphnia Magna (Water Flea)
Isopentane				EC50 48 h: = 2.3 mg/L (Daphnia magna)

Chemical Name	Toxicity to Algae	Toxicity to Fish	Toxicity to Microorganisms	Daphnia Magna (Water Flea)
Pentane		LC50 96 h: = 11.59 mg/L (Pimephales promelas) LC50 96 h: = 9.87 mg/L (Oncorhynchus mykiss) LC50 96 h: = 9.99 mg/L (Lepomis macrochirus)		EC50 48 h: = 9.74 mg/L (Daphnia magna)

Chemical Name	Log Pow
Isopentane	3.3
N-Butane	2.89
Pentane	3.39
Ethane	2.8
Propane	2.3
Isobutane	2.88

### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

#### Waste Disposal Methods

Do not attempt to dispose of residual waste or unused quantities. Return in the shipping container PROPERLY LABELED WITH ANY VALVE OUTLET PLUGS OR CAPS SECURED AND VALVE PROTECTION CAP IN PLACE to Linde for proper disposal. This material, as supplied, is a hazardous waste according to federal regulations (40 CFR 261).

### 14. TRANSPORT INFORMATION

#### DOT

Proper shipping name	Methane, refrigerated liquid
Hazard Class	2.1
Subsidiary Class	None
UN-Number	UN1972
Description	UN1972, Methane, refrigerated liquid, 2.1
Emergency Response Guide Number	115

#### TDG

Proper Shipping Name	Methane, refrigerated liquid
Hazard Class	2.1
UN-Number	UN1972
Description	UN1972, METHANE, REFRIGERATED LIQUID, 2.1

#### MEX

Proper Shipping Name	Methane, refrigerated liquid
Hazard Class	2.1
UN-Number	UN1972
Description	UN1972 Methane, refrigerated liquid, 2.1

#### IATA

UN-Number	UN1972
Proper Shipping Name	Natural gas, refrigerated liquid
Hazard Class	2.1
ERG Code	10L



Description	UN1972,Natural gas, refrigerated liquid,2.1
Maximum Quantity for Passenger	Forbidden
Maximum Quantity for Cargo Only	Forbidden
Limited Quantity	Forbidden

IMDG/IMO

Proper Shipping Name	Methane, refrigerated liquid
Hazard Class	2.1
UN-Number	UN1972
EmS No.	F-D, S-U
Description	UN1972, Methane, refrigerated liquid,2.1, FP -188C

ADR

Proper Shipping Name	Methane, refrigerated liquid
Hazard Class	2.1
UN-Number	UN1972
Classification Code	3F
Description	UN1972 Methane, refrigerated liquid,2.1,

**15. REGULATORY INFORMATION**International Inventories

TSCA	Complies
DSL	Complies
EINECS/ELINCS	Complies

Legend

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory  
 DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List  
 EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

U.S. Federal RegulationsSARA 313

Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product does not contain any chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372.

SARA 311/312 Hazard Categories

Acute Health Hazard	Yes
Chronic Health Hazard	No
Fire Hazard	Yes
Sudden Release of Pressure Hazard	Yes
Reactive Hazard	No

Clean Water Act

This product does not contain any substances regulated as pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42).

Risk and Process Safety Management Programs

This material, as supplied, contains one or more regulated substances with specified thresholds under 40 CFR Part 68 or regulated as a highly hazardous chemical pursuant to the 29 CFR Part 1910.110 with specified thresholds:

Chemical Name	U.S. - CAA (Clean Air Act) - Accidental Release Prevention - Toxic Substances	U.S. - CAA (Clean Air Act) - Accidental Release Prevention - Flammable Substances	U.S. - OSHA - Process Safety Management - Highly Hazardous Chemicals
Isopentane		10000 lbs	
N-Butane		10000 lbs	
Pentane		10000 lbs	
Methane		10000 lbs	
Ethane		10000 lbs	
Propane		10000 lbs	
Isobutane		10000 lbs	

**Clean Air Act, Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) (see 40 CFR 61)**

This product does not contain any substances regulated as hazardous air pollutants (HAPS) under Section 112 of the Clean Air Act Amendments of 1990.

**CERCLA/SARA**

This material, as supplied, does not contain any substances regulated as hazardous substances under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) or the Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). There may be specific reporting requirements at the local, regional, or state level pertaining to releases of this material.

**U.S. State Regulations**

**California Proposition 65**

This product does not contain any Proposition 65 chemicals.

**U.S. State Right-to-Know Regulations**

Chemical Name	Massachusetts	New Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
Helium	X	X	X	-	X
Isopentane	X	X	X		
Carbon dioxide	X	X	X	-	X
N-Butane	X	X	X		X
Pentane	X	X	X		X
Methane	X	X	X		X
Ethane	X	X	X		X
Propane	X	X	X		X
Isobutane	X	X	X		
Nitrogen	X	X	X	-	X

**International Regulations**

Chemical Name	Carcinogen Status	Exposure Limits
Carbon dioxide	-	Mexico: TWA= 5000 ppm Mexico: TWA= 9000 mg/m <sup>3</sup> Mexico: STEL= 15000 ppm Mexico: STEL= 27000 mg/m <sup>3</sup>
N-Butane		Mexico: TWA 800 ppm Mexico: TWA 1900 mg/m <sup>3</sup>
Pentane		Mexico: TWA 600 ppm Mexico: TWA 1800 mg/m <sup>3</sup> Mexico: STEL 760 ppm Mexico: STEL 2250 mg/m <sup>3</sup>

Canada

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

**WHMIS Hazard Class**

A Compressed gases

B1 Flammable gas



**16. OTHER INFORMATION**

Prepared By                      Product Stewardship  
    23 British American Blvd.  
    Latham, NY 12110  
    1-800-572-6501

Issuing Date                      22-Sep-2011

Revision Date

Revision Number                      0

Revision Note                      Initial Release.

<u>NFPA</u>	Health Hazard 3	Flammability 4	Stability 0	Physical and Chemical Hazards -
<u>HMIS</u>	Health Hazard 3	Flammability 4	Physical Hazard 2	Personal Protection -

**Note:** Ratings were assigned in accordance with Compressed Gas Association (CGA) guidelines as published in CGA Pamphlet P-19-2009, CGA Recommended Hazard Ratings for Compressed Gases, 3rd Edition.

General Disclaimer

For terms and conditions, including limitation of liability, please refer to the purchase agreement in effect between Linde LLC, Linde Merchant Production, Inc. or Linde Gas North America LLC (or any of their affiliates and subsidiaries) and the purchaser.

DISCLAIMER OF EXPRESSED AND IMPLIED WARRANTIES

Although reasonable care has been taken in the preparation of this document, we extend no warranties and make no representations as to the accuracy or completeness of the information contained herein, and assume no responsibility regarding the suitability of this information for the user's intended purposes or for the consequences of its use. Each individual should make a determination as to the suitability of the information for their particular purpose(s).

End of Safety Data Sheet

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## Metano

AL.078A

Revisione n° : 5

Pagina : 1 / 11  
Data : 11 / 3 / 2013  
Sostituisce : 5 / 11 / 2012



2.1 : gas infiammabile.

## Pericolo



### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	: Metano Metano G20
Scheda n°	: AL.078A
Denominazione chimica	: Metano N. CAS :74-82-8 N. CE :200-812-7 N. sostanza :601-001-00-4
Numero di registrazione:	: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH; esente dall'obbligo di registrazione.
Formula chimica	: CH <sub>4</sub>

#### 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati	: Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso. Gas di test/gas di calibrazione. Uso di laboratorio. Reazione chimica/Sintesi. Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.
-----------------------------	--

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società	: Air Liquide Italia SpA Via Capecelatro 69 20148 Milano Italia tel.: +39 02 40.26.1
Indirizzo e-mail (persona competente)	: info_schedesicurezza@airliquide.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza	: 800-25.29.05
--------------------------------	----------------

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## Metano

Pagina : 2 / 11

Data : 11 / 3 / 2013

AL.078A

Revisione n° : 5

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

##### Classe di pericolo e codice di categoria secondo il Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

- **Pericoli fisici** : Gas infiammabili - Categoria 1 - Pericolo - (CLP : Flam. Gas 1) - H220  
Gas sotto pressione - Gas compressi - Attenzione - (CLP : Press. Gas) - H280

##### Classificazione 67/548/CEE o 1999/45/CE

: F+; R12

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

##### Etichettatura secondo il Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

##### • Pittogrammi di pericolo



- **Codici pittogrammi di pericolo** : GHS02 - GHS04
- **Avvertenza** : Pericolo
- **Indicazioni di pericolo** : H220 - Gas altamente infiammabile.  
H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
- **Consigli di prudenza**
  - **Prevenzione** : P210 - Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare.
  - **Reazione** : P377 - In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.  
P381 - Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
  - **Conservazione** : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

#### 2.3. Altri pericoli

: Nessuno(a).

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanza / 3.2. Miscela

Sostanza.

Nome del componente	Contenuto	N. CAS	N. CE	N. sostanza	N. reg. REACH	Classificazione
Metano	: 100 %	74-82-8	200-812-7	601-001-00-4	* 1	F+; R12 Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

\* 1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH; esente dall'obbligo di registrazione.

\* 2: Scadenza di registrazione non superata.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Metano

Pagina : 3 / 11

Data : 11 / 3 / 2013

AL.078A

Revisione n° : 5

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

#### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti /...

\* 3: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità <1t/anno.

Testo completo delle frasi R: vedere la sezione 16. Testo completo delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

#### SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

##### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.
- Contatto con la pelle : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Contatto con gli occhi : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.

##### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

: In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.

##### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

: Richiedere l'intervento medico di emergenza. Chiamare il 118.

#### SEZIONE 5. Misure antincendio

##### 5.1. Mezzi di estinzione

###### Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
- Mezzi di estinzione non idonei : Nessuno(a).

##### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli specifici : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.
- Prodotti di combustione pericolosi : La combustione incompleta può formare monossido di carbonio.

##### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici : Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto. Coordinare l'intervento antincendio in funzione dell'incendio circostante. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari. Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnere le fiamme circostanti.

- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi confinati.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Metano

Pagina : 4 / 11

Data : 11 / 3 / 2013

AL.078A

Revisione n° : 5

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

#### SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

##### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

: Evacuare l'area.  
Tentare di arrestare la fuoriuscita.  
Assicurare una adeguata ventilazione.  
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.  
Eliminare le fonti di ignizione.  
Prendere in considerazione il rischio di atmosfere esplosive.

##### 6.2. Precauzioni ambientali

: Tentare di arrestare la fuoriuscita.

##### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

: Ventilare la zona.

##### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

: Vedere anche le sezioni 8 e 13.

#### SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

##### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

###### Uso sicuro del prodotto

: Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.  
Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.  
Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.  
Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.  
Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas.  
Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche).  
Non fumare mentre si manipola il prodotto.  
Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di apparecchiature explosion-proof.  
Valutare la necessità di utilizzare solo attrezzi antiscintilla.  
Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.

###### Manipolazione sicura del contenitore del gas

: Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.  
Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.  
Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.  
Proteggere le bombole da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere.  
Quando si spostano le bombole, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto delle bombole.  
Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Metano

Pagina : 5 / 11

Data : 11 / 3 / 2013

AL.078A

Revisione n° : 5

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

#### SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento /...

Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore.  
Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza.  
Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore.  
Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua.  
Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura.  
Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo e quando vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura.  
Mai tentare di trasferire i gas da una bombola/contenitore a un altro.  
Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore.  
Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto della bombola.

#### 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

: Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.  
Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.  
Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere. I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e vincolati in modo da prevenire il rischio di ribaltamento. I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali rilasci. I cappellotti e/o i tappi devono essere montati. Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione. Tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'area di stoccaggio dovrebbero essere compatibili con il rischio di formazione di atmosfere esplosive. I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi. Tenere lontano da sostanze combustibili.

#### 7.3. Usi finali specifici

: Nessuno(a).

#### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

##### 8.1. Parametri di controllo

###### Limiti di esposizione professionale

**Metano** : TLV© -TWA [ppm] : 1000  
**DNEL Livello derivato senza effetto** : Nessun dato disponibile.  
**PNEC Prevedibile concentrazione priva di effetti** : Nessun dato disponibile.

##### 8.2. Controlli dell'esposizione

**8.2.1. Controlli tecnici idonei** : Quando è possibile il rilascio di gas o vapori infiammabili, devono essere utilizzati dei rilevatori di gas.  
Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.



## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Metano

Pagina : 6 / 11

Data : 11 / 3 / 2013

AL.078A

Revisione n° : 5

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

#### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale /...

Le sostanza non è classificata per gli effetti sulla salute o per gli effetti sull'ambiente e non è classificata come PBT o vPvB, e pertanto non è richiesta una valutazione della esposizione o una caratterizzazione del rischio. Per le operazioni per le quali è richiesto l'intervento dei lavoratori, il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.

I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di fughe.

Considerare la necessità di un sistema di permessi di lavoro, ad es. per le attività di manutenzione.

##### 8.2.2. Misure di protezione individuale, per es. dispositivi di protezione individuale

: Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni.

Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.

Indossare guanti di sicurezza in cuoio e scarpe di sicurezza durante le operazioni di manipolazione di bombole.

Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme e antistatici.

##### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

: Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.

#### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

##### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

###### Aspetto

- Stato fisico a 20°C / 101.3kPa : Gas.

- Colore : Incolore.

Odore : Inodore.

Massa molecolare [g/mol] : 16

Punto di fusione [°C] : -182

Punto di ebollizione [°C] : -161

Temperatura critica [°C] : -82

Punto di infiammabilità [°C] : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Velocità d'evaporazione (etere=1) : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Limiti di infiammabilità [vol % in aria] : 4.4 a 17

Tensione di vapore [20°C] : Non applicabile.

Densità relativa, gas (aria=1) : 0.6

Densità relativa, liquido (acqua=1) : 0.42

Solubilità in acqua [mg/l] : 26

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua : 1.09

Temperatura di autoignizione [°C] : 595

Temperatura di decomposizione [°C] : Si decompone sopra i 700°C, principalmente in etilene e acetilene. L'etilene contemporaneamente si decompone in acetilene e idrogeno.

Proprietà esplosive : Non applicabile.

Proprietà ossidanti : Non applicabile.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Metano

Pagina : 7 / 11

Data : 11 / 3 / 2013

AL.078A

Revisione n° : 5

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

#### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche /...

##### 9.2. Altre informazioni

Altri dati : Nessuno(a).

#### SEZIONE 10. Stabilità e reattività

##### 10.1. Reattività

: Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti.

##### 10.2. Stabilità chimica

: Stabile in condizioni normali.

##### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Può formare miscele esplosive con l'aria.  
Può reagire violentemente con gli ossidanti.

##### 10.4. Condizioni da evitare

: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare.  
Evitare fuoriuscite e perdite.  
Evitare l'accumulo di prodotto in luoghi chiusi.

##### 10.5. Materiali incompatibili

: Aria, agenti ossidanti.  
Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali.

##### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

: In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi.

#### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

##### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

**Tossicità acuta** : Questo prodotto non ha alcun effetto tossicologico conosciuto.  
**Corrosione/irritazione cutanea** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Lesioni/irritazioni oculari gravi** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.  
**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Metano

Pagina : 8 / 11

Data : 11 / 3 / 2013

AL.078A

Revisione n° : 5

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

#### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche /...

<b>Cancerogenicità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Mutagenicità</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Tossicità per la riproduzione</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta</b>	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

#### SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

##### 12.1. Tossicità

: Dati non disponibili.

##### 12.2. Persistenza e degradabilità

: Dati non disponibili.

##### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

: Dati non disponibili.

##### 12.4. Mobilità nel suolo

: Dati non disponibili.

##### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

: Dati non disponibili.

##### 12.6. Altri effetti avversi

<b>Effetto sullo strato d'ozono</b>	: Nessuno(a).
<b>Effetti sul riscaldamento globale</b>	: Se scaricato in grosse quantità può contribuire all'effetto serra.
<b>Potenziale di riscaldamento globale (GWP) [CO<sub>2</sub>=1]</b>	: 25

#### SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

##### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

: Evitare lo scarico diretto in atmosfera.  
Non scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria. Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Metano

Pagina : 9 / 11

Data : 11 / 3 / 2013

AL.078A

Revisione n° : 5

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

#### SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento /...

Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.  
Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc. 30/10 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.org>.  
Le bombole per gas sono recipienti ricaricabili. Nel caso in cui la bombola debba essere posta fuori uso, richiedere al produttore/fornitore informazioni per il recupero/riciclaggio.

#### 13.2. Informazioni supplementari

: Nessuno(a).

#### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Numero ONU : 1971  
Etichetta ADR, IMDG, IATA



: 2.1 : gas infiammabile.

#### Trasporto terra (ADR/RID)

N° H.I. : 23  
Nome di spedizione appropriato ONU : METANO COMPRESSO  
Classi di pericolo connesso al trasporto : 2  
Codice classificazione : 1 F  
Istruzione di imballaggio : P200  
Codice di restrizione in galleria : B/D: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria B e C per il trasporto in cisterna. Transitato vietato attraverso i tunnel di categoria D ed E.  
Pericoli per l'ambiente : Nessuno(a).

#### Trasporto marittimo (IMDG)

Designazione per il trasporto : METHANE, COMPRESSED  
Classe : 2.1  
Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-D  
Scheda di Emergenza (EmS) - Perdita : S-U  
Istruzioni di imballaggio : P200

#### Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)

Designazione per il trasporto (IATA) : METHANE, COMPRESSED  
Classe : 2.1  
Passenger and Cargo Aircraft : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.  
Cargo Aircraft only : Allowed.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

**Metano**

Pagina : 10 / 11

Data : 11 / 3 / 2013

AL.078A

Revisione n° : 5

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto /...

Packing instruction - Cargo Aircraft : 200  
only

#### Precauzioni speciali per gli utilizzatori

- : Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.  
Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.  
Prima di iniziare il trasporto:
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.
  - Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda.
  - Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
  - Assicurarsi che il cappellotto, ove fornito, sia correttamente montato.
  - Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.

### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1. Regolamenti/legislazioni specifici in materia di sicurezza, salute e ambiente per la sostanza o la miscela

##### Legislazione UE

Restrizioni d'uso : Nessuno(a).  
Direttiva Seveso 96/82/CE : Indicata nella lista.

##### Legislazione nazionale

: Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e regionali.

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

: Per questo prodotto è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA).  
Fare riferimento alla sezione 8.2.

### SEZIONE 16. Altre informazioni

**Indicazione sulle modifiche** : Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento (UE) N. 453/2010.

**Indicazioni sull'addestramento** : Non respirare il gas.  
Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.  
Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'infiammabilità.  
Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore.  
Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'asfissia.

**Fonti dei principali dati utilizzati** : Banca dati EIGA.

**Lista del testo completo delle frasi R nella sezione 3** : R12 : Estremamente infiammabile.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Metano

Pagina : 11 / 11

Data : 11 / 3 / 2013

AL.078A

Revisione n° : 5

Sostituisce : 5 / 11 / 2012

#### SEZIONE 16. Altre informazioni /...

**Lista del testo completo delle indicazioni H nella sezione 3**

: H220 - Gas altamente infiammabile.  
H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

**Nota**

: La presente Scheda di Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti normative europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto tali normative nell'ambito della propria legislazione nazionale.

**RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ**

: Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo.


Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa. Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali.

**Fine del documento**

## 1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ FORNITRICE

1.1 Identificazione del prodotto:	Metano.
Altre denominazioni:	-
Formula chimica:	CH <sub>4</sub> .
Numero di registrazione	Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH; esente dall'obbligo di registrazione.
1.2 Usi comuni pertinenti identificati e usi sconsigliati:	Gas combustibile, applicazioni industriali e speciali.
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza:	Linde Gas Italia S.r.l. - Via G. Rossa, 3 - 20010 Arluno (MI)
1.4 Numero telefonico di emergenza:	02 903731
Indirizzo e-mail:	SDS@it.linde-gas.com

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza:	Sostanza classificata pericolosa ai sensi della normativa vigente.
Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	Flam. Gas 1. Press. Gas.
Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.i.	601-001-00-4
Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:	Comp Gas, H280; Flam Gas 1, H220
Num. in Reg. CE 1272/2008 - All. 6 Tab. 3.1	601-001-00-4
2.2 Elementi dell'etichetta:	Si utilizzano i simboli: 
Indicazioni di pericolo H:	Pericolo H220 Gas altamente infiammabile H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
Consigli di prudenza P:	P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare P377 In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo. P381 Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo. P403 Conservare in luogo ben ventilato.
2.3 Altri pericoli:	n.a.

## 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanza / preparato:	Sostanza.
Componenti / impurezze:	Non contiene altri componenti o impurezze che influenzano la classificazione del preparato.
CAS n.:	74-82-8.
CEE n. (EINECS):	200-812-7
REACH:	Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH; esente dall'obbligo di registrazione.

## 4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

In caso di necessità contattare il 118 o altro numero di emergenza disponibile sul territorio.

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

Inalazione:	In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. Indossando l'autorespiratore spostare le vittime in zona aerata e tenerle distese al caldo. Praticare la respirazione artificiale solo se il respiro è cessato.
Contatto con la pelle e con gli occhi:	Lavare abbondantemente con acqua e in caso di contatto con gli occhi consultare un medico.
Ingestione:	Non previsti interventi specifici.
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	Asfissia.
4.3 Indicazioni dell'eventuale necessità di consultare un medico o di trattamenti speciali	Consultare un medico

## 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione.	
Mezzi di estinzione utilizzabili:	Tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
Mezzi di estinzione da non utilizzarsi:	Nessuno.
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza:	Altamente infiammabile. L'esposizione del contenitore alle fiamme può causare l'esplosione dello stesso.
Prodotti di combustione pericolosi:	Nessuno.
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi	
Mezzi di protezione speciali:	Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi adatti.
Metodi specifici:	Se possibile arrestare la fuoriuscita del prodotto. Allontanarsi dal recipiente, circoscrivere la zona ed irrorare con acqua da posizione protetta, fino a raffreddamento del contenitore. Non spegnere il gas incendiato se non è assolutamente necessario; può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnere le fiamme circostanti.

## 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:	Evacuare l'area interessata. Assicurare adeguata ventilazione. Intervenire nella zona interessata con l'autorespiratore se non è provato che l'atmosfera sia respirabile. Eliminare le possibili fonti di ignizione.
6.2 Precauzioni ambientali:	Tentare di arrestare la fuoriuscita.
6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:	Se la perdita interessa un contenitore mobile e non può essere arrestata, portare il contenitore all'aperto in zona isolata e svuotare all'atmosfera.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni: Si rinvia alla sezione 8.

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura: Non svuotare completamente il recipiente. Non permettere il riflusso di gas o di acqua nel contenitore. Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.  
Utilizzare solo apparecchiature specifiche per il prodotto, la temperatura e la pressione di impiego. Non fumare mentre si manipola il prodotto.
- 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità: Mantenere i recipienti a temperatura inferiore a 50°C, in locali freschi ed adeguatamente aerati / ventilati. Proteggerli dagli urti. Tutte le bombole devono essere munite di protezione della valvola (cappello / tulipano). Tenere i contenitori lontano da fonti di ignizione, comprese le cariche elettrostatiche. Evitare lo stoccaggio vicino a recipienti contenenti ossidanti (es. ossigeno, cloro, fluoro). Accertarsi che tutte le apparecchiature elettriche siano adeguatamente messe a terra. In caso di dubbi consultare il fornitore del gas.
- 7.3 Usi finali specifici: Non stabiliti.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE PERSONALE

- 8.1 Parametri di controllo:  
Valori limite di esposizione TLV-TWA: Non applicabile - asfissiante semplice.
- 8.2 Controllo dell'esposizione:  
8.2.1 Controllo dell'esposizione professionale: Evitare l'inalazione del gas adottando adeguati sistemi di aerazione / ventilazione. Assicurarsi che i DPI siano compatibili con il prodotto ed adatti alla mansione.
- 8.2.2 Misure di protezione individuale  
Protezione respiratoria: Utilizzare protezione respiratoria adatta al tipo di mansione svolta.  
Protezione delle mani: Utilizzare guanti adatti al tipo di mansione svolta.  
Protezione degli occhi: Utilizzare occhiali o schermo adatti al tipo di mansione svolta.  
Protezione della pelle: Utilizzare indumenti adatti al tipo di mansione svolta.
- 8.2.3 Controllo dell'esposizione ambientale: Forma atmosfere sotto-ossigenate ( $O_2 < 18\%$ ); valutare se è necessario il controllo del contenuto di ossigeno nell'ambiente.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Gas incolore.	Densità relativa liquido (acqua=1):	0,42
Odore:	Inodore.	Idrosolubilità:	26 mg/l (15°C, 1,013 bar)
Peso molecolare:	16 g/mole.	Solubilità in altri solventi:	Non disponibile.
Punto di fusione:	- 182°C (1,013 bar)	Coeff. di ripartiz. n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Punto di ebollizione:	- 161°C (1,013 bar)	Limiti di infiammabilità:	5 - 15%
Tensione di vapore a 20°C:	Non applicabile.	Temperatura di autoaccensione:	580 °C
Temperatura critica:	- 82,62°C (45,96 bar).		
Densità relativa gas(aria=1):	0,56		
9.2 Altre informazioni:	Nessuna.		

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1 Reattività: Può reagire violentemente con gli ossidanti.
- 10.2 Stabilità chimica: Può formare miscele esplosive con l'aria.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose
- 10.4 Condizioni da evitare: Evitare il contatto con gli ossidanti (ossigeno, perossido d'azoto, cloro, fluoro...), la formazione di miscele esplosive con aria ed il contatto con qualsiasi fonte di ignizione.
- 10.5 Materiali da evitare: Non stabiliti.
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: Nessuno.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:  
11.1.1 Sostanze Non tossico.
- 11.1.7 Informazioni sulle vie probabili di esposizione:  
Inalazione: Nessun effetto tossicologico conosciuto. Forma atmosfere sotto-ossigenate, la cui inalazione può causare effetti che vanno dalla perdita di conoscenza all'asfissia.  
Ingestione: Nessun effetto tossicologico conosciuto.  
Contatto con la pelle o con gli occhi: Nessun effetto tossicologico conosciuto.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- 12.1 Tossicità: Non causa alcun danno all'ambiente.
- 12.2 Persistenza e degradabilità: Non stabilita.
- 12.3 Potenziale di bioaccumulo: Non stabilito.
- 12.4 Mobilità nel suolo: Non stabilita.
- 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB: Non stabilita.
- 12.6 Altri effetti avversi: Se scaricato in grosse quantità può contribuire all'effetto serra.
- Potenziale di riscaldamento globale (GWP): 25

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO



13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti: Non scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria. Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto stradale:	ADR
14.1 Numero UN:	1971
14.2 Nome di spedizione dell'ONU:	Metano compresso.
14.3 Classe di pericolo connesso al trasporto:	2
Codice di classificazione:	1F
14.4 Gruppo di imballaggio:	Non applicabile alla classe 2.
14.5 Numero di identificazione pericolo:	23
Etichette ADR:	Etich. 2.1: gas infiammabile.
Trasporto marittimo	IMDG
Designazione per il trasporto	Metano compresso.
Classe	2.1
Gruppo di imballaggio IMO	P200
Emergency schedule (EmS) - Fire	F-D
Emergency Schedule (EmS) - Spillage	S-U
Trasporto aereo	IATA
Designazione per il trasporto	Metano compresso.
Classe	2.1
IATA-Passenger and Cargo Aircraft	DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.
Cargo Aircraft only	Allowed
Packing instruction	200
Altre informazioni per il trasporto:	Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione. Assicurarsi che il conducente sia informato dei rischi potenziali del carico e sappia come comportarsi in caso di incidente o di emergenza. Prima di iniziare il trasporto verificare che il carico sia ben assicurato, che le valvole delle bombole siano chiuse e non perdano, che le valvole siano protette (da cappello o altre protezioni) e che le protezioni correttamente montate. Assicurare l'osservanza delle disposizioni vigenti. È sconsigliato il trasporto in veicoli in cui la zona di carico non è separata dall'abitacolo.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	F+;R12
Num. in All. 1 Dir. 67/548 e s.m.i.	601-001-00-4
Classificazione sec. Reg. CE 1272/2008:	Comp Gas, H280; Flam Gas 1, H220
Num. in Reg. CE 1272/2008 - All. 6 Tab. 3.1	601-001-00-4

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

Classificazione sec. Dir. 67/548/CEE:	F+;R12
Simboli:	F+
Fraresi di rischio R:	R12 Estremamente infiammabile.
Consigli di prudenza S:	S9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato. S16 Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare. S33 Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.
Indicazioni sull'addestramento:	Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'infiammabilità. Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore.

Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali. La società fornitrice non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste. La presente scheda di sicurezza è stata compilata in conformità alla Direttive Europee vigenti ed è applicabile in tutti i Paesi che hanno implementato tali Direttive nella legislazione nazionale. I dati contenuti sono quelli attualmente riportati nella letteratura tecnica specializzata: quanto riportato nel testo ha valore di informazione e non sostituisce norme e disposizioni emanate dagli Organi Istituzionali pubblici. Le informazioni sono fornite al fine della protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro; non si accettano responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso di queste informazioni diversi da quelli citati. La presente scheda annulla e sostituisce tutte le precedenti revisioni della stessa.

Nome del prodotto: DIESEL  
 Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
 Pagina 1 di 20

## SCHEDA DI SICUREZZA

<b>SEZIONE 1</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA COMPAGNIA/IMPRESA</b>
------------------	---

Alla data di revisione, questa SDS è conforme alla legislazione Italiana vigente.

### 1.1. IDENTIFICATORE DEL PRODOTTO

**Nome del prodotto:** DIESEL  
**Descrizione del prodotto:** Idrocarburi e additivi  
**Codice del prodotto:** 708607-60

Nomi commerciali	Nomi commerciali
ADO .001%S -15CFPP(W) 0%A DIESEL	ADO .001%S 0%A NON-BIO
ADO .005%S 0%A NON-BIO DIESEL	ADO IW MARINE DIESEL
AUTODIESEL	DIESEL
E-DIESEL	GASOLIO AGRICOLO
GASOLIO ARTICO	GASOLIO AUTOTRAZIONE
SUPREME DIESEL	

### 1.2. USI IDENTIFICATI DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E USI SCONSIGLIATI

**Uso previsto:** Carburante per motore diesel

**usi identificati:**

Fabbricazione della sostanza  
 Distribuzione della sostanza  
 Uso come prodotto intermedio  
 Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele  
 Uso nei rivestimenti - Uso industriale  
 Uso in perforazioni petrolifere e operazioni produttive - Industriale  
 Lubrificanti - Uso industriale  
 Fluido per lavorazione metalli / olio laminazione - Industriale  
 Uso come leganti e agenti di distacco - Uso industriale  
 Uso come combustibile - Uso industriale  
 Fluidi funzionali - Uso industriale  
 Produzione e lavorazione della gomma  
 Uso nei rivestimenti - Uso professionale  
 Uso in perforazioni petrolifere e operazioni produttive- Uso professionale  
 Lubrificanti - Uso professionale (Basso Rilascio)  
 Lubrificanti - Uso professionale (alto potere )  
 Uso come leganti e agenti di distacco - Uso professionale  
 Uso come combustibile - Uso professionale  
 Applicazione in Lavori Stradali e Costruzioni  
 Produzione e utilizzo di sostanze esplosive  
 Uso come combustibile - Uso al consumo

Vedi Sezione 16 per la lista degli descrittori di uso REACH per gli usi identificati mostrati sopra

Nome del prodotto: DIESEL  
Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
Pagina 2 di 20

**Usi non raccomandati:** Questo prodotto non è consigliato per alcun impiego industriale, professionale o da parte dei consumatori diverso dai suddetti Usi identificati.

### 1.3. Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

**Fornitore:** ESSO ITALIANA S.R.L.  
VIALE CASTELLO DELLA MAGLIANA 25  
00148 ROMA  
Italia

**Informazioni generali:** 800929014  
**Indirizzo internet per ricerca MSDS:** [www.msds.exxonmobil.com](http://www.msds.exxonmobil.com)  
**E-Mail:** [sds.italy@exxonmobil.com](mailto:sds.italy@exxonmobil.com)

### 1.4. NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

**Servizio Emergenza 24 ore su 24:** 800452661 (solo per l'Italia - Italy only)  
**Centro Soccorso Antiveleni CNIT - Pavia:** +39 0382 24444 (Centro Nazionale Informazione Tossicologica)

## SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. CLASSIFICAZIONE DELLE SOSTANZE O MISCELE

#### Classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008

Liquido infiammabile: Categoria 3.

Tossico acuto per inalazione: Categoria 4. Irritazione cutanea: Categoria 2. Cancerogeno: Categoria 2. Tossico per specifico organo bersaglio (esposizione ripetuta): Categoria 2 Sostanza tossica in caso di aspirazione: Categoria 1

Tossico cronico per l'ambiente acquatico: Categoria 2.

H226: Liquido e vapori infiammabili.

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H315: Provoca irritazione cutanea. H332: Nocivo se inalato. H351: Sospettato di provocare il cancro. H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Classificazione in accordo alle Direttive EU 67/548/EEC e 1999/45 EC

| Cancerogeno, Cat. 3; R40 | Xn; R20 | Xn; R65 | Xi; R38 | N, Pericoloso per l'ambiente; R51/53 | Categoria 3 Cancerogeno. Nocivo. Irritante. Pericoloso per l'ambiente.

R40; Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti. R20; Nocivo per inalazione. R65; Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione. R38; Irritante per la pelle. R51/53; Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

### 2.2. ELEMENTI DELL'ETICHETTA

#### Elementi dell'etichetta in accordo al Regolamento (EC) No. 1272/2008

**Pittogrammi:**

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 3 di 20



**Avvertenza:** Pericolo

#### Dichiarazioni di pericolo:

H226: Liquido e vapori infiammabili.

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H315: Provoca irritazione cutanea. H332: Nocivo se inalato. H351: Sospettato di provocare il cancro. H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Dichiarazioni precauzionali:

P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. P202: Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. P233: Tenere il recipiente ben chiuso. P240: Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente. P241: Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione. P242: Utilizzare solo utensili antiscintillamento. P243: Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. P260: Non respirare le nebbie / i vapori. P264: Lavare accuratamente la pelle dopo la manipolazione del prodotto. P271: Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. P273: Non disperdere nell'ambiente. P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P301 + P310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico. P302 + P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. P303 + P361 + P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. P304 + P340: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. P308 + P313: IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. P314: In caso di malessere, consultare un medico. P331: NON provocare il vomito. P332 + P313: In caso di irritazione della pelle: consultare un medico. P362 + P364: Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. P370 + P378: In caso di incendio: Usare nebbia d'acqua, schiuma, chimici secchi, o anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) per spegnere. P391: Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P403 + P235: Conservare in luogo fresco e ben ventilato. P405: Conservare sotto chiave.

P501: Smaltire il contenuto e il relativo contenitore in accordo con la normativa locale.

**Contiene:** Combustibili, diesel

## 2.3. ALTRI RISCHI

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 4 di 20

**Rischi fisici / chimici:**

Il materiale può accumulare cariche statiche che possono provocare una scarica incendiaria. Il materiale può rilasciare vapori che formano in poco tempo miscele infiammabili. Il vapore accumulato può infiammarsi e/o esplodere se acceso.

**Rischi per la salute:**

Può causare depressione del sistema nervoso centrale. L'iniezione sottocutanea ad alta pressione può causare danni gravi. In condizioni di scarsa igiene personale e contatto ripetuto prolungato, alcuni composti aromatici policiclici (PAC) sono stati ritenuti causa di tumori cutanei nell'uomo. Può essere irritante per gli occhi, il naso, la gola e i polmoni.

**Pericoli per l'ambiente:**

Nessun ulteriore pericolo. Il materiale non incontra i criteri di PBT o vPvB in accordo al REACH Allegato XIII.

**SEZIONE 3**

**COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUI COMPONENTI**

**3.1. SOSTANZE** Non Applicabile. Questo materiale è regolato come miscela.

**3.2. MISCELE**

Questo prodotto è regolamentato come miscela.

**Sostanze pericolose riportabili in accordo ai criteri di classificazione e/o con i limiti di esposizione (OEL)**

Nome	CAS#	EC#	Registrazione #	Concentr.*	Classificazione GHS/CLP
Combustibili, diesel	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27	> 92 %	Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Carc. 2 H351, Flam. Liq. 3 H226, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, [Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Note N

Nota - qualsiasi classificazione tra parentesi è un blocco GHS che non è stato adottato dalla UE nel Regolamento CLP (N. 1272/2008) e come tale non è applicabile nella UE o in Paesi non facenti parte della UE che hanno implementato il Regolamento CLP. Essa viene mostrata unicamente a scopo informativo.

Nome	CAS#	EC#	Registrazione #	Concentr.*	Simboli DSD/ Frasi di Rischio
Combustibili, diesel	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27	> 92 %	Xn;R20, Xi;R38, Xn;Carc. Cat. 3;R40, Xn;R65, N;R51/53, Note N
2-Etilsilnitrato	27247-96-7	248-363-6	01-2119539586-27	< 0.2%	R44, Xn;R20/21/22, R66, N;R51/53

Tutte le concentrazioni sono in percentuale sul peso, ad eccezione dei gas. Le concentrazioni di gas sono in percentuale sul volume.

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 5 di 20

NOTA: La composizione può contenere fino al 0,5% di additivi di processo e/o coloranti.

Nota: Vedi (M)SDS Sezione 16 per il testo completo delle frasi R. Vedi (M)SDS Sezione 16 per il testo completo delle frasi di pericolo.

## SEZIONE 4 INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### INALAZIONE

Rimuovere per evitare ulteriore esposizione. Coloro che prestano assistenza devono evitare l'esposizione per se' e per gli altri. Usare una protezione adeguata delle vie respiratorie. In caso di irritazione delle vie respiratorie, vertigini, nausea o incoscienza, ricorrere immediatamente a visita medica. In caso di arresto della respirazione, praticare ventilazione assistita con un dispositivo meccanico o ricorrendo alla respirazione bocca a bocca.

#### CONTATTO CON LA PELLE

Rimuovere gli indumenti contaminati. Asciugare con cura la pelle esposta e pulire con un detergente per le mani privo d'acqua, e lavare quindi accuratamente con acqua e sapone. Coloro che prestano assistenza devono evitare l'ulteriore contatto cutaneo personale e di altri. Usare guanti a resistenza chimica e meccanica. Lavare separatamente gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Gettare gli articoli contaminati che non possono essere lavati. In caso di iniezione del prodotto nella o sotto la cute, o in qualsiasi parte del corpo, indipendentemente dall'aspetto o dalle dimensioni della ferita, fare vedere immediatamente il paziente a un medico come emergenza chirurgica. Anche se i sintomi iniziali da iniezione ad alta pressione possono essere minimi o assenti, il trattamento chirurgico precoce entro poche ore può ridurre significativamente l'entità finale della lesione.

#### CONTATTO CON GLI OCCHI

Sciacquare con abbondanti quantità d'acqua. In caso di irritazione, ricorrere a visita medica.

#### INGESTIONE

Consultare immediatamente un medico. Non indurre vomito.

### 4.2. SINTOMI ED EFFETTI PIU' IMPORTANTI, SIA ACUTI CHE RITARDATI

Cefalea, vertigini, sonnolenza, nausea e altri effetti sul sistema nervoso centrale. Prurito, dolore, rossore, gonfiori cutanei. Necrosi locale, evidenziata da principio di dolore e danni ai tessuti ritardati, che insorgono qualche ora dopo l'iniezione.

### 4.3. INDICAZIONE DI CONSULTAZIONE IMMEDIATA DI UN MEDICO E NECESSITÀ DI TRATTAMENTO SPECIALE

Se ingerito, il materiale può essere aspirato nei polmoni e provocare polmonite chimica. Trattare in modo appropriato. Contiene solventi idrocarburi/Idrocarburi di petrolio - Il contatto con la pelle può aggravare una dermatite esistente.

## SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. MEZZI ESTINGUENTI

**Mezzi di estinzione idonei:** Usare nebbia d'acqua, schiuma, polvere chimica secca, anidride carbonica

Nome del prodotto: DIESEL  
Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
Pagina 6 di 20

(CO<sub>2</sub>) per spegnere l'incendio.

**Mezzi di estinzione da evitare:** Getti diretti d'acqua

## 5.2. RISCHI SPECIFICI DERIVANTI DALLA SOSTANZA O MISCELA

**Prodotti di combustione pericolosi:** Ossidi di carbonio, Aldeidi, Ossido di zolfo, Fumi, esalazioni, Prodotti di combustione incompleta.

## 5.3. AVVISI PER I POMPIERI

**Istruzioni antincendio:** Evacuare l'area. Evitare la dispersione o infiltrazione dei materiali antincendio in corsi d'acqua, reti fognarie o riserve d'acqua potabile. Gli addetti all'estinzione dell'incendio devono usare equipaggiamento di protezione standard e - in spazi chiusi - autorespiratore SCBA. Usare spruzzi d'acqua per raffreddare le superfici esposte all'incendio e proteggere il personale.

**Pericoli d'incendio insoliti:** Materiale pericoloso. Gli addetti all'estinzione dell'incendio devono considerare l'uso dell'equipaggiamento di protezione indicato nella Sezione 8.

## DATI D'INFIAMMABILITÀ

**Punto di infiammabilità [Metodo]:** >56° C. (133° F) [ASTM D-93]

**Limite di infiammabilità superiore/inferiore (Volume approssimativo % in aria):** UEL: 7.0 LEL: 0.6 [metodi di test non disponibili]

**Temperatura di autoaccensione:** >250° C. (482° F) [metodi di test non disponibili]

## SEZIONE 6

## MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

### 6.1. PRECAUZIONI INDIVIDUALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE DI EMERGENZA

#### PROCEDURE DI NOTIFICA

In caso di fuoriuscita o rilascio accidentale, darne notifica alle autorità competenti in conformità a tutte le normative vigenti.

#### MISURE PROTETTIVE

Evitare il contatto con il materiale accidentalmente fuoriuscito. Se necessario, avvisare o fare evacuare gli occupanti di aree circostanti e sottovento a causa della tossicità o dell'infiammabilità del materiale. Consultare la Sezione 5 per le Misure Antincendio. Consultare la Sezione "Identificazione dei Pericoli" per verificare i maggiori rischi. Consultare la Sezione 4 per le Misure di Primo Soccorso. Consultare la Sezione 8 per consigli sui requisiti minimi per l'Equipaggiamento di Protezione Individuale. Possono essere necessarie altre misure protettive addizionali, in considerazione delle specifiche circostanze e/o dal giudizio esperto di addetti all'emergenza.

Guanti di lavoro (preferibilmente guanti lunghi) che assicurano una resistenza adeguata alle sostanze chimiche. Nota: i guanti fatti di PVA non sono resistenti all'acqua e non sono idonei all'uso in situazioni di emergenza. Se è possibile o è previsto il contatto con il prodotto caldo, si consiglia di utilizzare guanti termoresistenti e termoisolanti. Protezione respiratoria: è possibile utilizzare un respiratore a mezza faccia o con facciale integrale con filtro(-i) per vapori organici e, ove applicabile, per H<sub>2</sub>S o un autorespiratore (SCBA), a seconda dell'entità del versamento e del potenziale livello di esposizione. Se l'esposizione non può essere caratterizzata completamente o è possibile o prevista un'atmosfera deficiente di ossigeno, si consiglia di utilizzare un SCBA. Si consiglia di utilizzare guanti di lavoro resistenti agli idrocarburi aromatici. Nota: i guanti fatti di polivinilacetato (PVA) non sono resistenti all'acqua e non sono idonei all'uso in situazioni di emergenza.. Sono raccomandati occhiali resistenti ai chimici se è possibile il contatto con schizzi o con gli occhi. Piccole fuoriuscite: solitamente i normali abiti da lavoro antistatici

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 7 di 20

---

sono adeguati. Fuoriuscite di grandi quantità: si consiglia di utilizzare indumenti integrali di materiale antistatico resistente alle sostanze chimiche.

## 6.2. PRECAUZIONI AMBIENTALI

Fuoriuscite di grandi dimensioni: arginare a distanza il liquido accidentalmente fuoriuscito per il successivo recupero e smaltimento. Evitare la dispersione in corsi d'acqua, reti fognarie, seminterrati o aree confinate.

## 6.3. METODI E MATERIALI PER CONTENIMENTO E DECONTAMINAZIONE

**Dispersione sul suolo:** Eliminare tutte le fonti di innesco (vietato fumare e tenere torce, scintille o fiamme nelle immediate vicinanze). Arrestare la perdita se tale intervento può essere compiuto senza rischi. Tutte le apparecchiature usate durante la manipolazione del prodotto devono essere adeguatamente messe a terra. Non toccare o camminare su materiale accidentalmente fuoriuscito. Evitare l'infiltrazione in corsi d'acqua, reti fognarie, seminterrati o aree confinate. Per ridurre la quantità dei vapori si può usare una schiuma anti-evaporazione. Raccogliere il materiale assorbito usando strumenti puliti che non generano scintille. Assorbire o coprire con terra asciutta, sabbia o altro materiale non combustibile e riporre in recipienti. Fuoriuscite di grandi dimensioni: gli spruzzi d'acqua possono ridurre il vapore, ma non impediscono l'accensione in spazi chiusi.

**Dispersione in acqua:** Arrestare la perdita se tale intervento può essere compiuto senza rischi. Eliminare le fonti di accensione. Avvisare altre imbarcazioni. Se il punto di infiammabilità supera la temperatura ambiente di almeno 10°C, usare barriere di contenimento e rimuovere dalla superficie schiumando o con assorbenti appropriati quando le condizioni lo consentono. Se il punto di infiammabilità non supera la temperatura ambiente di almeno 10°C, usare barriere come sbarramenti per proteggere le linee costiere e permettere l'evaporazione del materiale. Consultare uno tecnico specialista prima di usare disperdenti.

Le raccomandazioni per fuoriuscite accidentali a terra e nell'acqua si basano sulle ipotesi di fuoriuscite più probabili per questo prodotto; tuttavia, condizioni geografiche, venti, temperatura (e nel caso di fuoriuscite in acqua) direzione e velocità e della corrente possono influenzare fortemente le azioni appropriate da prendere. Per questa ragione dovrebbero essere consultati esperti locali.

Nota : Le regolamentazioni locali possono prescrivere o limitare un'azione da prendere.

## 6.4. RIFERIMENTO ALLE ALTRE SEZIONI

Vedi Sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7

## MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. PRECAUZIONI PER L'USO SICURO

Evitare ogni contatto con parti del corpo. Non sifonare mediante aspirazione con la bocca. Non usare come solvente di pulizia o combustibile non da trazione. Usare esclusivamente come combustibile per motori. È pericoloso e/o illegale mettere benzina in recipienti non approvati. Non riempire il recipiente mentre è dentro o su un veicolo. L'elettricità statica può accendere i vapori e causare incendi. Porre il recipiente a terra durante il riempimento e tenere l'ugello a contatto con il recipiente stesso. Non usare dispositivi elettrici (inclusi - a puro titolo esemplificativo - cellulari, computer, calcolatori, cercapersone o altri dispositivi elettronici, ecc.) in prossimità o nell'area di stoccaggio o manipolazione di carburante, a meno che tali dispositivi siano certificati come intrinsecamente sicuri da un organismo nazionale approvato di collaudo e conformi alle norme di sicurezza previste dalle leggi e dai regolamenti nazionali e/o locali vigenti. Evitare piccole fuoriuscite e perdite per impedire il pericolo di scivolamento. Il materiale può accumulare cariche di energia statica che possono causare scintille (fonte di innesco). Usare appropriate procedure di magazzinaggio e di messa a terra. Consultare le linee guide locali per gli standards applicabili. Indicazioni aggiuntive American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) o National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) or CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).



**Accumulatore statico:** Questo materiale è un accumulatore statico. Un liquido è tipicamente un accumulatore statico nonconduttivo, se è conduttivo e' al di sotto di 100 pS/m (100x10E-12 Siemens per metro) ed è considerato un accumulatore statico semiconduttivo, se la conduttività è inferiore a 10,000 pS/m. Sia che il liquido sia conduttivo che semiconduttivo, le precauzioni sono le stesse. Un numero di fattori, per esempio la temperatura del liquido, la presenza di contaminanti, additivi ant-statici e i filtri possono grandemente influenzare la conduttività del liquido.

## 7.2. CONDIZIONI DI STOCCAGGIO SICURO, INCLUDENDO OGNI INCOMPATIBILITA'

La scelta del contenitore, per esempio navi cisterna, può influenzare l'accumulo e la dissipazione della carica statica. Tenere il recipiente chiuso. Maneggiare i recipienti con cura. Aprire lentamente per controllare possibili perdite di pressione. Conservare in luogo fresco e ben ventilato. I contenitori stoccati dovrebbero essere messi a terra e confinati. Contenitori di immagazzinamento fissi, contenitori per travaso e equipaggiamento associato devono essere messi a terra e rivestiti per prevenire l'accumulo di elettricità statica. Allontanare da materiali incompatibili.

**7.3. USI FINALI SPECIFICI:** Sezione 01 Informazioni sull'uso finale identificato Nessuna guida industriale o di settore disponibile.

Classificazione ai sensi Decreto 31 luglio 1934: Questo prodotto può essere classificato come liquido combustibile di categoria C (punto di infiammabilità superiore a 65 gradi C.) in base alla deroga prevista al Titolo II, art. 1 del citato Decreto.

## SEZIONE 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. PARAMETRI DI CONTROLLO

#### VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE

**Standard/Limiti di esposizione (Nota : I limiti di esposizione non sono cumulabili)**

Nome sostanza	Forma	Limite/Standard			Nota	Fonte
Combustibili, diesel	Areosol stabile.	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>			ExxonMobil
Combustibili, diesel	Vapore.	TWA	200 mg/m <sup>3</sup>			ExxonMobil
Combustibile, diesel [totale idrocarburi, vapori&aerosol]	Frazione inalabile e vapore	TWA	100 mg/m <sup>3</sup>		Pelle	OEL - Italia DLgs. 81/08
Combustibile, diesel [totale idrocarburi, vapori&aerosol]	Vapore e aerosol.	TWA	100 mg/m <sup>3</sup>		Pelle	OEL - Italia DLgs. 81/08
Combustibile, diesel [totale idrocarburi, vapori&aerosol]	Frazione inalabile e vapore	TWA	100 mg/m <sup>3</sup>		Pelle	ACGIH

Decreto Legislativo 81/2008 e successivi aggiornamenti

Nota: Le informazioni sulle procedure di monitoraggio raccomandate possono essere ottenute dagli organismi/enti citati :

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 9 di 20

Ente Nazionale Italiano di Unificazione - UNI

## LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL) / LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)

### Lavoratore

Nome sostanza	Dermale	Inalazione
Combustibili, diesel	2.9 mg/kg bw/day DNEL, Cronico Esposizione, Sistemico Effetti	68 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Cronico Esposizione, Sistemico Effetti

### Consumatore

Nome sostanza	Dermale	Inalazione	Orale
Combustibili, diesel	1.3 mg/kg bw/day DNEL, Cronico Esposizione, Sistemico Effetti	20 mg/m <sup>3</sup> DNEL, Cronico Esposizione, Sistemico Effetti	NA

Nota: il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

## CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)

Nome sostanza	Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Acqua (rilascio intermittente)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento	Terreno	Orale (avvelenamento o secondario)
Combustibili, diesel	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Per idrocarburi UVCB, non si identifica un singolo valore PNEC per la sostanza nel suo complesso, o utilizzato nel calcolo della valutazione del rischio. Comunque, nessun valore PNEC è mostrato nella tabella qui sopra. Per ulteriori informazioni contattare la ExxonMobil.

## 8.2. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

### CONTROLLI INGEGNERISTICI

Il livello di protezione e i tipi di controlli necessari variano a seconda delle condizioni di potenziale esposizione.

Misure di controllo da considerare :

Usare impianti di ventilazione a prova di esplosione per restare al di sotto dei limiti di esposizione.

### PROTEZIONE PERSONALE

La scelta dell'equipaggiamento di protezione individuale varia in base alle condizioni di esposizione potenziale

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 10 di 20

---

come per esempio applicazioni, procedure di manipolazione, concentrazione e ventilazione. Le informazioni sulla scelta dell'equipaggiamento di protezione, come indicata di seguito, si basa sull'uso normale e definito.

**Protezione respiratoria:** Se i controlli tecnici non mantengono le concentrazioni di agenti contaminanti aerodispersi a un livello adeguato a proteggere la salute dei lavoratori, è opportuno usare un respiratore appropriato. Il respiratore deve essere scelto, impiegato e sottoposto a manutenzione in accordo alle legislazioni vigenti, se applicabili. I tipi di respiratori da utilizzare per questo materiale includono :

Respiratore con filtro, a copertura parziale del viso Materiale del filtro di tipo AP., Comitato Europeo per la Standardizzazione (CEN) standards EN 136, 140 e 145 forniscono raccomandazioni su maschere, oltre a EN 149 e 143 su filtri.

Per elevate concentrazioni aerodisperse, usare un respiratore approvato alimentato ad aria, funzionante a pressione positiva. I respiratori alimentati ad aria, con un flacone di scarico, possono essere appropriati quando i livelli di ossigeno sono inadeguati, se i rischi dei gas/vapori sono bassi, e se la capacità/valori dei filtri di purificazione dell'aria possono essere superati.

**Protezione delle mani:** Le informazioni sui tipi di guanti specifici fornite si basano sulla documentazione pubblicata e sui dati dei produttori di guanti. Le condizioni di lavoro possono notevolmente incidere sulla adeguatezza e durata dei guanti. Contattare il produttore di guanti per informazione specifiche sulla adeguatezza e durata dei guanti nelle condizioni di lavoro specifiche. Ispezionare e sostituire guanti usurati o danneggiati. I tipi di guanti da considerare per questo materiale includono:

Si raccomanda l'uso di guanti a resistenza chimica. In caso di contatto probabile con gli avambracci, indossare guanti lunghi. Nitrile, minimo 0.38 mm di spessore o materiale di equivalente barriera protettiva con una prestazione ad alto livello per condizioni di uso a contatto continuo, con un tempo minimo di permeabilità a 480 minuti in accordo con lo standard CEN EN 420 e EN 374.

**Protezione degli occhi:** Se il contatto con il prodotto e' probabile, sono raccomandati occhiali resistenti ai chimici.

**Protezione cutanea e del corpo:** Le informazioni sui tipi di indumenti specifici fornite si basano sulla documentazione pubblicata o sui dati dei produttori. I tipi di indumenti da considerare per questo materiale comprendono:

Si raccomanda l'uso di indumenti a resistenza chimica/resistenti agli oli.

**Misure igieniche specifiche:** Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver manipolato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere i contaminanti. Eliminare gli indumenti e le scarpe che non possono essere lavati. Praticare una buona pulizia generale.

**Per il riepilogo delle Misure di Gestione del Rischio di tutti gli usi identificati, vedi Allegati.**

## CONTROLLI AMBIENTALI

In conformita' con le legislazioni vigenti che limitano le emissioni in aria, acqua e terreno. Proteggere

Nome del prodotto: DIESEL  
Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
Pagina 11 di 20

l'ambiente applicando le appropriate misure di controllo per prevenire o limitare le emissioni.

## SEZIONE 9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

**Nota: Le proprietà fisiche e chimiche sono fornite esclusivamente per considerazioni di tipo ambientale, di salute e sicurezza e possono non rappresentare completamente le specifiche del prodotto. Per maggiori dati, consultare il Fornitore.**

### 9.1. INFORMAZIONI SU PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE DI BASE

**Stato fisico:** Liquido  
**Colore:** Leggermente Colorato  
**Odore:** Petrolio/Solvente  
**Soglia di odore:** Nessun dato disponibile  
**pH:** Non fattibile tecnicamente  
**Punto di fusione:** Nessun dato disponibile  
**Punto di congelamento:** Nessun dato disponibile  
**Punto iniziale di ebollizione / e intervallo di ebollizione:** > 180° C. (356° F) [metodi di test non disponibili]  
**Punto di infiammabilità [Metodo]:** >56° C. (133° F) [ASTM D-93]  
**Velocità di evaporazione (n-butil acetato = 1):** Nessun dato disponibile  
**Infiammabilità (Solidi, Gas):** Non fattibile tecnicamente  
**Limite di infiammabilità superiore/inferiore (Volume approssimativo % in aria):** UEL: 7.0 LEL: 0.6 [metodi di test non disponibili]  
**Tensione di vapore:** < 0.04 kPa (0.3 mm Hg) a 20° C [metodi di test non disponibili]  
**Densità dei vapori (aria = 1):** Nessun dato disponibile  
**Densità relativa (a 15 ° C.):** 0.82 - 0.845 [EN ISO 3675]  
**Solubilità: acqua** Trascurabile  
**Coefficiente di ripartizione (Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua):** > 3.5 [metodi di test non disponibili]  
**Temperatura di autoaccensione:** >250° C. (482° F) [metodi di test non disponibili]  
**Temperatura di decomposizione:** Nessun dato disponibile  
**Viscosità:** 2 Cst. (2 mm<sup>2</sup>/sec) a 40 °C - 4 Cst. (4 mm<sup>2</sup>/sec) a 40 °C [metodi di test non disponibili]  
**Proprietà di Esplosione:** Nessuno  
**proprietà Ossidanti:** Nessuno

### 9.2. ALTRE INFORMAZIONI

**Densità (a 15 ° C):** 820 kg/m<sup>3</sup> (6.84 lbs/gal, 0.82 kg/dm<sup>3</sup>) - 845 kg/m<sup>3</sup> (7.05 lbs/gal, 0.85 kg/dm<sup>3</sup>) [EN ISO 3675]

## SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

**10.1. REATTIVITÀ:** Vedi sotto sezioni in basso.

**10.2. STABILITÀ CHIMICA:** Il materiale è stabile in condizioni normali.

**10.3. POSSIBILITÀ DI REAZIONI PERICOLOSE:** Non si verificherà una polimerizzazione pericolosa.

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 12 di 20

**10.4. CONDIZIONI DA EVITARE:** Fiamme libere e fonti di accensione a energia elevata.

**10.5. MATERIALI INCOMPATIBILI:** Alogeni, Acidi forti, basi forti, Ossidanti forti

**10.6. PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI:** Il materiale non si decompone a temperatura ambiente.

<b>SEZIONE 11</b>	<b>INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE</b>
-------------------	------------------------------------

**11.1. INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI**

<u>Classe di Rischio</u>	<u>Conclusione / Osservazioni</u>
<b>Inalazione</b>	
Tossicità acuta: (Ratto) 4 ora(e) LC 50 > 4000 mg/m3 (Vapore e Aerosol)	Moderatamente tossico. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 403
Irritazione: Nessun dato finale dei dati per questo materiale.	Temperature elevate o azioni meccaniche possono formare vapori, nebulizzazioni o fumi che possono essere irritanti per gli occhi, naso, gola e polmoni.
<b>Ingestione</b>	
Tossicità acuta (Ratto): LD 50 > 5000 mg/kg I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Minimamente tossico. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 401
<b>Pelle</b>	
Tossicità acuta (Coniglio): LD 50 > 5000 mg/kg I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Minimamente tossico. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 434
Corrosione cutanea/Irritazione (Coniglio): Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi soddisfano i criteri per la classificazione.	Irritante per la pelle. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 404
<b>Occhio</b>	
Gravi lesioni oculari/Irritazione (Coniglio): Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Può causare disturbi lievi di breve durata agli occhi. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 405
<b>Sensibilizzazione</b>	
Sensibilizzazione respiratoria: Nessun dato su organi bersagli per questo materiale	Si presuppone che non sia un sensibilizzante respiratorio.
Sensibilizzazione della pelle: Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Si presuppone che non sia un sensibilizzante cutaneo. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 406
<b>Aspirazione:</b> Dati disponibili.	Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Basato sulle proprietà chimico-fisiche del materiale.
<b>Mutagenicità delle cellule germinali:</b> Dati disponibili. I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri per la classificazione.	Si presuppone che non sia un agente mutageno di cellule germinali. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 471 475
<b>Cancerogenicità:</b> Dati disponibili.	Ha provocato il cancro in animali da laboratorio, ma la rilevanza per l'uomo è incerta. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 451
<b>Tossicità per il sistema di riproduzione:</b> Nessun dato su organi bersagli per questo	Si presuppone che non sia un agente tossico per la riproduzione.

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 13 di 20

materiale	
<b>Lattazione:</b> Nessun dato su organi bersagli per questo materiale	Si presuppone che non sia nocivo per i lattanti allattati al seno.
<b>Tossicità specifica per organo bersaglio (STOT)</b>	
Esposizione singola: Nessun dato su organi bersagli per questo materiale	Si presuppone che non provochi danni a organi in seguito a una singola esposizione.
Esposizione ripetuta: Dati disponibili.	L'esposizione concentrata, prolungata o deliberata può provocare danni agli organi. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 410 413

## ALTRE INFORMAZIONI

### Relativo unicamente al prodotto:

Concentrazioni di vapore superiori ai livelli di esposizione raccomandati sono irritanti per gli occhi e le vie respiratorie, possono causare cefalea e vertigini, avere effetto anestetico e causare altri effetti sul sistema nervoso centrale. Piccole quantità di liquido, aspirate nei polmoni in caso di ingestione o di vomito, possono causare polmonite chimica o edema polmonare.

Carburante diesel: cancerogeno in test sugli animali. Ha causato mutazioni in vitro. Negli animali da test, l'esposizione cutanea ripetuta a concentrazioni elevate ha determinato riduzioni nelle dimensioni e nel peso delle figlie e maggiori riassorbimenti fetali a dosi tossiche per le madri. L'esposizione cutanea ad alte concentrazioni e' risultata in gravi irritazioni cutanee con perdita di peso ed alcuni casi di morte. L'esposizione per inalazione ad alte concentrazioni e' risultata in irritazioni del tratto respiratorio, cambi/infiltrazioni/accumulazioni nei polmoni e riduzione nella funzionalità dei polmoni stessi. Fumi di scarico diesel: cancerogeno in test sugli animali. In test sugli animali, l'esposizione inalatoria a scarichi, per due anni, ha determinato tumori polmonari e linfoma. L'estratto di particolato ha prodotto tumori cutanei negli animali da test. Ha causato mutazioni in vitro.

## SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Le informazioni fornite si basano sui dati disponibili per il materiale in oggetto, per i componenti del materiale e per materiali simili.

### 12.1. TOSSICITÀ

Materiale -- Si presume che sia tossico per gli organismi acquatici. Può provocare effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 12.2. PERSISTENZA E DEGRADABILITÀ

#### Biodegradazione:

Materiale -- Si presume che sia intrinsecamente biodegradabile.

#### Ossidazione atmosferica:

Maggioranza dei componenti -- Si presume che degradi rapidamente in aria.

### 12.3. POTENZIALE DI BIOACCUMULO

Maggioranza dei componenti -- Ha potenziale di bioaccumulazione, comunque il metabolismo o le proprietà fisiche possono ridurre la bioconcentrazione o limitare la biodisponibilità.

### 12.4. MOBILITÀ NEL SUOLO

Componenti più volatili -- Estremamente volatile, si ripartisce rapidamente in aria. Non si presume che si

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 14 di 20

ripartisca in sedimento e solidi sospesi nelle acque reflue.

Componenti meno volatili -- Questo materiale ha bassa solubilità e si presume che galleggi e migri dall'acqua al terreno. Si presume che si ripartisca nel sedimento e in solidi sospesi nelle acque reflue. Maggioranza dei componenti -- Basso potenziale di migrazione attraverso il suolo.

#### 12.5. PERSISTENZA, BIOACCUMULO E TOSSICITÀ PER SOSTANZA(-E)

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

#### 12.6. ALTRI EFFETTI NOCIVI

Non sono previsti effetti nocivi.

### DATI ECOLOGICI

#### Ecotossicità

Test	Durata	Tipo di organismo	Risultati del test
Acquatico - Tossicità acuta	96 ora(e)	Pesce	LL 50 1 - 100 mg/l: dati di materiali simili
Acquatico - Tossicità acuta	48 ora(e)	Daphnia magna	EL 50 1 - 1000 mg/l: dati di materiali simili
Acquatico - Tossicità acuta	72 ora(e)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL 50 1 - 100 mg/l: dati di materiali simili
Acquatico - Tossicità cronica	72 ora(e)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 1 - 10 mg/l: dati di materiali simili

#### Persistenza, degradabilità e potenziale di bioaccumulazione

Mezzi	Tipo di test	Durata	Risultati del test: Base
Acqua	Rapida biodegradabilità	28 giorno(i)	Percentuale di Degradazione < 60 : materiali similari

### SEZIONE 13

### CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Le raccomandazioni per lo smaltimento si basano sul materiale così come fornito. Smaltire in conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti e alle caratteristiche del materiale al momento dello smaltimento.

#### 13.1. METODI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

Il prodotto è idoneo alla combustione in un impianto chiuso e controllato adatto ai combustibili o allo smaltimento mediante incenerimento in condizioni controllate a temperature molto elevate per impedire la formazione di prodotti di combustione indesiderati.

### INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO AI SENSI DI LEGGE

**Codice Europeo dei Rifiuti:** 13 07 01\*

NOTA: questi codici sono assegnati in base agli usi più comuni per questo materiale e possono non tenere conto degli agenti contaminanti derivanti dall'uso effettivo. Chi produce rifiuti deve valutare il processo

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 15 di 20

effettivamente usato durante la generazione del rifiuto e i suoi contaminanti al fine di assegnare il codice di rifiuto piu' appropriato .

Questo prodotto e' considerato un rifiuto pericoloso in accordo alla Direttiva 91/689/EEC sui rifiuti pericolosi, e soggetto alle disposizioni di detta Direttiva, almeno che non sia applicabile l'articolo 1(5) della Direttiva.

**Avvertenza recipienti vuoti** Avvertenza sui contenitori vuoti (quando appropriato): i contenitori vuoti possono contenere residui e possono essere pericolosi. Non cercare di riempire o pulire i contenitori senza opportune istruzioni. I bidoni vuoti devono essere completamente drenati e stoccati in sicurezza fino a un appropriato condizionamento o smaltimento. I contenitori vuoti devono essere riciclati, recuperati o smaltiti da un appaltatore qualificato o autorizzato e in conformità con le normative governative. **NON METTERE SOTTO PRESSIONE, TAGLIARE, SALDARE, FORARE, FRANTUMARE O ESPORRE TALI CONTENITORI A CALORE, FIAMME, SCINTILLE, SCARICHE ELETTROSTATICHE O ALTRE SORGENTI DI ACCENSIONE. ESSI POSSONO ESPLODERE E PROVOCARE LESIONI O LA MORTE.**

**SEZIONE 14****INFORMAZIONI SUL TRASPORTO****TERRA (ADR/RID)****14.1. Numero ONU:** 1202**14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico):** GASOLIO, CARBURANTE  
DIESEL, GASOLIO RISCALDAMENTO**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 3**14.4. Gruppo imballaggio:** III**14.5. Pericoli per l'ambiente:** Sì**14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:****Esatta denominazione di spedizione (suffisso):** Disposizione speciale 640L**Codice di Classificazione:** F1**Etichettatura/Simbolo:** 3, EHS**Numero di rischio ID:** 30**Codice di Azione d'Emergenza (EAC, Emergency Action Code) Hazchem:** 3Y**NAVIGAZIONE IN ACQUE INTERNE (ADNR/ADN)****14.1. Numero UN (o ID):** 1202**14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico):** GASOLIO, CARBURANTE  
DIESEL, GASOLIO RISCALDAMENTO**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 3**14.4. Gruppo imballaggio:** III**14.5. Pericoli per l'ambiente:** Sì**14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:****Numero di rischio ID:** 30**Etichettatura/Simbolo:** 3 (N2, F), EHS**MARE (IMDG)****14.1. Numero ONU:** 1202**14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico):** GASOLIO, CARBURANTE  
DIESEL, GASOLIO RISCALDAMENTO**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 3**14.4. Gruppo imballaggio:** III



Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 16 di 20

**14.5. Pericoli per l'ambiente:** Inquinante Marino

**14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:**

**Etichetta(e):** 3

**Codice EMS:** F-E, S-E

**Nome del documento di trasporto:** UN1202, DIESEL FUEL, GASOLIO O GASOLIO RISCALDAMENTO, LEGGERO, 3, PG III, (56°C c.c.), INQUINANTE MARINO

#### **MARE (MARPOL 73/78 Convention - Annex II):**

**14.7. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC**

Non classificato in accordo all'Allegato II

#### **TRAFFICO AEREO (IATA)**

**14.1. Numero ONU:** 1202

**14.2. Denominazione UN corretta per la spedizione (Nome Tecnico):** GASOLIO, CARBURANTE DIESEL, GASOLIO RISCALDAMENTO

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 3

**14.4. Gruppo imballaggio:** III

**14.5. Pericoli per l'ambiente:** Sì

**14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore:**

**Etichettatura/Simbolo:** 3

**Nome del documento di trasporto:** UN1202, DIESEL COMBUSTIBILE , GASOLIO O OILIO RISCALDAMENTO, LEGGERO, 3 , PG III

## **SEZIONE 15**

## **INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA**

### **INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA E LEGGI E REGOLAMENTI VIGENTI**

**Elencato o esente da elenchi/notifiche nei seguenti inventari chimici:** AICS, DSL, IECSC, KECI, PICCS, TSCA

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 , n. 81 e successive modifiche

### **15.1. NORME E LEGISLAZIONE SU SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE SPECIFICHE PER LA SOSTANZA O LA MISCELA**

#### **Direttive e regolamenti UE applicabili:**

1907/2006 ( Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizioni per le sostanze Chimiche, e successive modifiche)

92/85/EEC Direttiva (...lavoratrici in gravidanza.....appena madri o in allattamento

Direttiva 1994/33/EC (sulla protezione dei giovani lavoratori)

96/82/CE esteso dal Regolamento 2003/105/CE [ ... sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose]. Il prodotto contiene una sostanza rientrante nei criteri definiti nell'Allegato I. Fare riferimento alla Direttiva per i dettagli sui requisiti che tengono conto del volume di prodotto conservato nel sito.

98/24/CE [... sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro ...]. ...]. Fare riferimento alla Direttiva per i dettagli sui requisiti.

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 17 di 20

1272/2008, Classificazione ed Etichettatura di sostanze e miscele.... e successivi emendamenti  
[on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.. and amendments thereto]

Fare riferimento al relativo Regolamento UE/nazionale per dettagli su eventuali misure correttive o restrizioni richieste dai Regolamenti/dalle Direttive di cui sopra.

## 15.2. VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA

**Informazioni REACH:** È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza / le sostanze che compongono questo materiale.

### SEZIONE 16

### ALTRE INFORMAZIONI

#### USI IDENTIFICATI:

Fabbricazione della sostanza (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)

Distribuzione della sostanza (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)

Uso come prodotto intermedio (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)

Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Uso nei rivestimenti - Uso industriale (PROC1, PROC10, PROC13, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Uso in perforazioni petrolifere e operazioni produttive - Industriale (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)

Lubrificanti - Uso industriale (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Fluido per lavorazione metalli / olio laminazione - Industriale (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Uso come leganti e agenti di distacco - Uso industriale (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Uso come combustibile - Uso industriale (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3)

Fluidi funzionali - Uso industriale (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Produzione e lavorazione della gomma (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)

Uso nei rivestimenti - Uso professionale (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Uso in perforazioni petrolifere e operazioni produttive- Uso professionale (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Lubrificanti - Uso professionale (Basso Rilascio) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Lubrificanti - Uso professionale (alto potere ) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Uso come leganti e agenti di distacco - Uso professionale (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 18 di 20

Uso come combustibile - Uso professionale (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU22)  
 Applicazione in Lavori Stradali e Costruzioni (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)  
 Produzione e utilizzo di sostanze esplosive (PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)  
 Uso come combustibile - Uso al consumo (PC13, SU21)

**BIBLIOGRAFIA:** Le fonti di informazioni utilizzate nella preparazione di questa SDS includono una o più delle seguenti: risultati di studi tossicologici propri o di fornitori, dossier di prodotti CONCAWE, pubblicazioni di altre associazioni come EU Hydrocarbon Solvents REACH Consortium, U.S. HPV Program Robust Summaries, the EU IUCLID Data Base, pubblicazioni U.S. NTP, ed altre fonti, come appropriato.

**Elenco delle abbreviazioni e degli acronimi che potrebbero essere utilizzati (ma non lo sono necessariamente) in questa scheda di dati di sicurezza:**

Acronimo	Testo completo
N/A	Non applicabile
N/D	Non determinato
NE	Non stabilito
VOC	Composti Organici Volatici
AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
AIHA WEEL	Valori limite di esposizione negli ambienti di lavoro dell'American Industrial Hygiene Association
ASTM	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Domestic Substance List (Canada)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
ENCS	Existing and new Chemical Substances (inventario giapponese)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances in China
KECI	Korean Existing Chemicals Inventory
NDSL	Non-Domestic Substances List (Canada)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TLV	Valore limite di soglia (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TSCA	Toxic Substances Control Act (inventario USA)
UVCB	Sostanze con composizione variabile o sconosciuta, prodotti di reazione complessa o materiali biologici
LC	Concentrazione Letale
LD	Dose Letale
LL	Carico Letale
EC	Concentrazione Effettiva
EL	Carico Effettivo
NOEC	Nessun effetto osservabile per concentrazione
NOELR	Nessun effetto osservabile per tasso di carico

**Classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008**

Classificato in accordo al Regolamento (EC) No 1272/2009	Procedura di classificazione
Aquatic Chronic 2; H411	Calcolato
Carc. 2; H351	Stimato, materiale strutturalmente simili
Flam. Liq. 3; H226	Sulla base di dati di test
STOT RE 2; H373	Stimato, materiale strutturalmente simili
Skin Irrit. 2; H315	Stimato, materiale strutturalmente simili

Nome del prodotto: DIESEL  
Data di revisione: 31 Ottobre 2014  
Pagina 19 di 20

---

**LEGENDA DEI CODICI DI RISCHIO RIPORTATI NELLE SEZIONI 2 E 3 DI QUESTO DOCUMENTO (a titolo puramente informativo):**

R20; Nocivo per inalazione.  
R21; Nocivo a contatto con la pelle.  
R22; Nocivo per ingestione.  
R38; Irritante per la pelle.  
R40; Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.  
R44; Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.  
R51/53; Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.  
R65; Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.  
R66; L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

**CODIFICA DEI CODICI H CONTENUTI NELLA SEZIONE 2 E 3 DI QUESTO DOCUMENTO (a solo scopo informativo):**

Flam. Liq. 3 H226: Liquido e vapori infiammabili; Liquido infiammabile, Cat.  
Asp. Tox. 1 H304: Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie; Aspirazione, Cat.  
Skin Irrit. 2 H315: Provoca irritazione cutanea; Corrosione/irritazione cutanea, Cat.  
Acute Tox. 4 H332: Nocivo se inalato; Tossicità acuta per inalazione, Cat.  
Carc. 2 H351: Sospettato di provocare il cancro; Cancerogenicità secondo il GHS, Cat.  
STOT RE 2 H373: L'esposizione prolungata o ripetuta può provocare danni agli organi; Organo bersaglio, esposizione ripetuta, Cat. 2  
[Aquatic Acute 2 H401]: Tossico per gli organismi acquatici; Acuta Env Tox, Cat 2  
Aquatic Chronic 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata; Tossicità cronica per l'ambiente, Cat.

**QUESTA SCHEDA DI SICUREZZA CONTIENE LE SEGUENTI REVISIONI ::**

Cambi nella Revisione :  
Sezione 05: Prodotti di combustione pericolosi Informazione modificata.  
Sezione 15: Requisiti Inventori EU - Titolo Informazione modificata.  
Sezione 14: Nome di trasporto marittimo appropriato Informazione modificata.  
Sezione 14: Nome di trasporto marittimo appropriato Informazione modificata.  
Sezione 14: Nome di trasporto marittimo appropriato Informazione modificata.  
Sezione 14: Nome di trasporto marittimo appropriato Informazione modificata.  
Sezione 08 : Protezione della Mano Standards CEN - EU Informazione modificata.  
GHS Classificazione per la Salute Informazione modificata.  
GHS Pericolo per la Salute Informazione modificata.  
GHS Frasi di Precauzione - Smaltimento Informazione modificata.  
GHS Frasi di Precauzione - Prevenzione Informazione modificata.  
GHS Frasi di Precauzione - Risposta Informazione modificata.  
GHS Frasi di Precauzione - Stoccaggio Informazione modificata.  
GHS Avvertenza - Titolo Informazione modificata.  
Sezione 12: Tabella Tossicità per l'Ambiente nella sezione 12. Informazione modificata.  
GHS Frase sugli Organi Bersaglio Informazione modificata.  
Sezione 01 : Metodi di Contatto con la Società, in ordine di priorità Informazione modificata.  
Uso nei rivestimenti - Industriale: Sezione 01: Tabella Usi Informazione modificata.  
Uso come legante e agente di rilascio - Industriale: Sezione 1: Tabella degli Usi Informazione modificata.  
Lavori stradali e costruzioni :Sezione 01: Tabella degli usi Informazione modificata.  
Uso come combustibile - Uso al consumo: Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Produzione di sostanze : Informazioni Allegate Informazione modificata.  
Uso nei rivestimenti - Industriale: Informazioni sugli Allegati Informazione modificata.  
Uso nei rivestimenti - Uso industriale Allegato Informazioni Informazione modificata.

Nome del prodotto: DIESEL

Data di revisione: 31 Ottobre 2014

Pagina 20 di 20

---

Usò come combustibile - Professionale: Informazioni sugli Allegati Informazione modificata.  
Usò come leganti e agenti di distacco - Industriale : Informazione sugli Allegati Informazione modificata.  
Distribuzione di Sostanze : Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Fluido per lavorazione metalli / olio laminazione - Industriale: Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Usò come leganti e agenti di distacco - Professionale: Informazioni sugli Allegati Informazione modificata.  
Applicazione in Lavori Stradali e Costruzioni: Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Lubrificanti - Professionale (Basso Rilascio): Informazioni Allegate Informazione modificata.  
Produzione e processo della gomma: Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele: Informazioni in Allegato Informazione modificata.  
Lubrificanti - Uso industriale Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Lubrificanti - Uso professionale (alto potere ): Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Usò come combustibile - Uso industriale Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Produzione di esplosivi e utilizzo : Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Fluidi funzionali - Industriale: Informazioni Allegate Informazione modificata.  
Usò come intermedio: Allegato Informazioni Informazione modificata.  
Usò in campi di perforazione e operazioni di produzione - Industriale: Sezione 1: Tabella degli Usi Informazione aggiunte.  
Usò in campi petroliferi e operazioni produttive - Professionale: Sezione 1: Tabella degli usi Informazione aggiunte.  
Usò in campi di perforazione e operazioni di produzione - Industriale: Sezione 1: Tabella degli Usi Informazione aggiunte.  
Usò in campi petroliferi e operazioni produttive - Professionale: Sezione 1: Tabella degli usi Informazione aggiunte.  
Usò in perforazioni petrolifere e operazioni produttive - Industriale Allegato Informazioni Informazione aggiunte.  
Usò in perforazioni petrolifere e operazioni produttive - Uso professionale: Allegato Informazioni Informazione aggiunte.

---

Le informazioni e raccomandazioni qui contenute sono, per quanto a conoscenza di ExxonMobil, accurate e affidabili, alla data di pubblicazione. La ExxonMobil può essere contattata per assicurarsi che il documento sia il più aggiornato disponibile presso la ExxonMobil. Le informazioni e raccomandazioni sono offerte all'esame e considerazione dell'utilizzatore, ed è responsabilità dell'utilizzatore di considerare se il prodotto è appropriato per il suo utilizzo specifico. Se il compratore rimborsa questo prodotto, deve assicurarsi che le appropriate informazioni di salute e sicurezza siano incluse nel contenitore. Appropriate segnalazioni e procedure di manipolazione sicura devono essere messe a disposizione del trasportatore e dell'utilizzatore.

Sono severamente proibite alterazioni a questo documento. Eccezione fatta per quanto stabilito dalla legge, la ripubblicazione o la ritrasmissione di questo documento, in tutto o in parte, è vietata. Il termine "ExxonMobil" è usato per convenienza, e può includere una o più ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation, o qualsiasi affiliata nella quale detengono interessi.

---

Esclusivamente per uso interno

MHC: 1A, 0B, 2, 0, 4, 1

PPEC: C

DGN: 7106759XIT (1017892)

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela:	Gasolio
Sinonimi	GASOLIO (tutti i tipi)
Numero CAS	n.a (miscela)
Numero CE	n.a (miscela)
Numero indice	n.a (miscela)
Numero di Registrazione	n.a (miscela)
Formula chimica	n.a (miscela)
Peso Molecolare	n.a (miscela)

#### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

USI COMUNI: Carburante per motori, combustibile per riscaldamento e per altri usi industriali

USI IDENTIFICATI NELLA RELAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA: elenco generico delle applicazioni:

- Uso industriale (G26): distribuzione della sostanza (GEST1A\_I) formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2\_I), utilizzo come carburante/combustibile (GEST12\_I)
- Uso professionale (G27): utilizzo come carburante/combustibile (GEST12\_I)
- Consumatore (G28): utilizzo come carburante/combustibile (GEST12\_I)

USI SCONSIGLIATI: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati. Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

<i>Ragione sociale</i>	TotalErg S.p.A
<i>Indirizzo</i>	Via Vitaliano Brancati, 60
<i>Città / Nazione</i>	00146 - Roma - ITALIA
<i>Telefono</i>	+39.06.500921
<i>E-mail Tecnico competente</i>	<a href="mailto:asstec.Carburanti@totalerg.it">asstec.Carburanti@totalerg.it</a>

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro Antiveleni del Policlinico A. Gemelli (Roma):	+39 06 3054343 (24 ore)
Centro Antiveleni Ospedale Niguarda (Milano):	+39 02 66101029 (24 ore)

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici: Liquido e vapori infiammabili.

Pericoli per la salute: La miscela ha effetti irritanti per la pelle; ha proprietà nocive per inalazione. A causa della bassa viscosità il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato; in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Sospettato di provocare il cancro.

Pericoli per l'ambiente: La miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

##### *Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)*

Flam. Liquid 3; H226

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

Acute Tox 4; H332

Carc.2; H351

STOT Rep.Exp.2; H373

Aquatic Chronic 2; H411

##### *Classificazione Direttiva 67/548/CEE*

Xn; R20-R65

Xi; R38

Carc. Cat. 3; R40

N; R51/53

L'elenco delle frasi R ed H estese è riportato in sezione 16.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: **PERICOLO**

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### Indicazioni di pericolo:

- H226: Liquido e vapori infiammabili
- H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- H315: Provoca irritazione cutanea
- H332: Nocivo se inalato
- H351: Sospettato di provocare il cancro
- H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
- H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### Consigli di prudenza:

#### Prevenzione

- P261: Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol
- P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

#### Reazione

- P301+310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
- P331: NON provocare il vomito

#### Smaltimento

- P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06

Per le misure di gestione dei rischi si faccia riferimento agli scenari di esposizione allegati.

**Altre informazioni:** note H, N sezione 16

### 2.3 Altri pericoli

Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza.

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del Regolamento REACH.

## 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

n.a.

### 3.2 Miscela

#### Miscela contenente i seguenti componenti

1) Sostanza UVCB: Gasolio (petrolio) ("Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163°C - 357°C")

CAS 68334-30-5 EINECS 269-822-7 N.INDICE 649-224-00-6, n° Registrazione: 01-2119484664-27-XXXX

Concentrazione: 75-100 % in volume.



## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### **Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)**

Flam. Liquid 3; H226  
Asp. Tox. 1; H304  
Skin Irrit. 2; H315  
Acute Tox 4; H332  
Carc.2; H351  
STOT Rep.Exp.2; H373  
Aquatic Chronic 2; H411

### **Classificazione Direttiva 67/548/CEE**

Xn; R20-R65  
Xi; R38  
Carc. Cat. 3; R40  
N; R51/53

#### 2) Biodiesel

Possono essere presenti i seguenti tipi di biodiesel:

CAS 68990-52-3 EINECS 273-606-8

CAS 67762-26-9 EINECS 267-007-0

CAS 6776-38-3 EINECS: n.d.

Concentrazione: 0-25 % in volume.

**Classificazione Regolamento CE 1272/2008 (CLP):** tutte le sostanze indicate sopra non sono classificate pericolose

**Classificazione Direttiva 67/548/CEE:** tutte le sostanze indicate sopra non sono classificate pericolose

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto occhi: Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti (814); se presenti, rimuovere le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità (808). Continuare a risciacquare (670). In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista (721).

Contatto cutaneo: Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza (811). Lavare la parte interessata con acqua e sapone (849). Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono (817).

Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa (705). Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare (709). Evitare un'ipotermia generale (659).

Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto (850). In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico (718). Non attendere la comparsa dei sintomi (686).

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

**Ingestione/aspirazione:** Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione (680) . Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza (679).

In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio di aspirazione del vomito nei polmoni.

**Inalazione:** L'inalazione dei vapori a temperatura ambiente è improbabile a causa della bassa pressione di vapore del prodotto. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la miscela è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione (696). In caso di sintomi da inalazione di fumi, nebbie o vapori (744), se le condizioni di sicurezza lo permettono, trasferire l'infortunato in un posto tranquillo e ben ventilato (804).

Se l'infortunato è incosciente (716) e non respira (790), verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato (694). Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco e consultare un medico (723).

Se l'infortunato respira (660), mantenerla in posizione laterale di sicurezza (724). Somministrare ossigeno se necessario (649).

### 4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle (825), leggera irritazione agli occhi (826), irritazioni del tratto respiratorio causate dall'esposizione eccessiva a fumi, nebbie o vapori (767). In caso di ingestione: pochi o nessun sintomo previsto (700). Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea (711).

### 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione (740). Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale (823). Non attendere la comparsa dei sintomi (686).

## 5. MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia (872), anidride carbonica (852), schiuma (859), polvere chimica secca (856). Incendi di grandi dimensioni: schiuma (859), acqua nebulizzata (887), altri gas inerti (come permessi dalla normativa) (870).

Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato.

Mezzi di estinzione non adatti: non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia (855), possono causare schizzi e diffondere l'incendio (881). Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma (873).

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio (867), SO<sub>x</sub> (ossidi di zolfo) o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (acido solforico) (861), composti organici e inorganici non identificati (886).

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva (864).

### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

#### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte (1006). Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato (903). Rimanere sopravvento (1003). In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento (956). Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza (968). Salvo in caso di versamenti di piccola entità (925), la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza (1007). Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole) (920). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile (949).

Sversamenti di piccola entità (995): I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati (983).

Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico (973). Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici (1021). I guanti realizzati in PVA (Polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza (933). Elmetto di protezione (1030). Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo (899), resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili (934). Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione (895). Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (951).

#### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua (985).

#### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile (940). Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio (970). Non usare getti diretti (918). All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata (1022). Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili (896). Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra) (939). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale (959).

Spandimenti in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es. nei porti) (957) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi (958). Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti (910). Sversamenti di grande entità (972): se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici (948). L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti (1012). Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente (945).

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere (990). Consultare, pertanto, esperti locali se necessario. (930)

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale" (1086).

### 6.5 Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

#### 7.1.1 Misure protettive

Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate (1080).

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica (1134). Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento (1087). Il vapore è più pesante dell'aria (1137). Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati (1051). Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde (1097). Non fumare. Evitare il contatto con pelle e occhi (1041). Non ingerire (1072). Non respirare i vapori (1070).

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato (1148). Evitare il contatto con il prodotto (1045). Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario (1146). Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione (1073). Prevenire il rischio di scivolamento (1111).

Non rilasciare nell'ambiente (1046). Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione allegati (1085).

#### 7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping) (1081). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca (1061). Tenere lontano da cibi e bevande (1096). Evitare il contatto con la pelle (1042). Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto (1041). Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione (1156).

### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale (1127). Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti (1129). Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali (1054), previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti (1133). Conservare in un luogo ben ventilato (1131).

Materiali raccomandati (1117): acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti (1116). Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti (1125). Verificare la compatibilità dei materiali presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo (1055).

Se il prodotto è fornito in contenitori (1094), conservare esclusivamente nei contenitori originali o in contenitori adatti al tipo di prodotto (1099).

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati (1098). Proteggere dalla luce del sole (1114).

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori (1100). Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni (1138). I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto (1077). Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati (1075).

### 7.3 Usi finali specifici

Vedi scenari di esposizione allegati.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

*Valori limite di esposizione (componenti della miscela):*

#### **Gasolio (Diesel fuel):**

ACGIH 2010

TLV®-TWA: 100 mg/m<sup>3</sup>

#### **Olio minerale:**

ACGIH 2010

TLV®-TWA:

- l'esposizione deve essere mantenuta quanto più bassa possibile (olio minerale poco e mediamente raffinato);
- 5 mg/m<sup>3</sup> (olio minerale puro altamente e diversamente raffinato).

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. o alle buone pratiche di igiene industriale.

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

#### Gasolio

Vie di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL popolazione generale			
	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
dermica	Nota a per 13 settimane Nota c per esposizione cronica	2,9 mg/kg/8h	Nota a	Nota (a)	Nota a per 13 settimane Nota c per esposizione cronica	1,3 mg/kg/24h	Nota a	Nota a
inalatoria	Nota a	68 mg/m <sup>3</sup> /8h aerosol	Nota a	4300 mg/m <sup>3</sup> /15 minuti	Nota a	20 mg/m <sup>3</sup> /24h aerosol	Nota a	2600 mg/m <sup>3</sup> /15 minuti

Nota a: Non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione.

Nota b: Gli effetti sistemici a lungo termine non comprendono effetti sulla fertilità o sullo sviluppo.

Nota c: Nessuna informazione effetto soglia o descrittore di dose.

### DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non identificati poichè non disponibili sufficienti descrittori di dose.

### PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Consultare gli scenari di esposizione allegati.

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno.

### 8.2.2 Misure di protezione individuale

#### (a) Protezione per occhi/ volto:

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)) (1185).

#### (b) Protezione della pelle:

##### i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente, se necessario isolati termicamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC (polivinilcloruro) o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione (1174).

### ii) Altro

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

### (c) Protezione respiratoria:

In ambienti confinati:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo A (marrone per vapori organici). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529)(1183).

In assenza di sistemi di contenimento:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

### (d) Pericoli termici:

Vedi precedente lettera b.

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione allegati (1087).



### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente (1046). Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti (1129).

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9).

Prevenire il rilascio di sostanze non disciolte o recuperarle dalle acque reflue. (TRC14)

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2).

I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3). Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

### 8.3 Altro

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione (1087).

## 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| a) <i>Aspetto:</i>           | liquido giallo ambrato (es. uso trazione);<br>liquido rosso (es. uso riscaldamento Italia);<br>liquido verde (es. uso agricoltura Italia) |
| b) <i>Odore:</i> di petrolio |   |
| c) <i>Soglia olfattiva:</i>  | n.d.  |
| d) <i>pH:</i>                | n.a.  |

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

e) Punto di fusione/punto di congelamento:	≤ 5 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	150-400 °C (intervallo)
g) Punto di infiammabilità:	> 55 °C a 101325 Pa
h) Tasso di evaporazione:	n.a.
i) Infiammabilità (solidi, gas):	n.a.
j) Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	LEL 1% UEL 6%
k) Tensione di vapore:	0,4 kPa a 40°C
l) Densità di vapore:	n.a.
m) Densità:	815-875 kg/m <sup>3</sup> a 15 °C
n) La solubilità/le solubilità:	solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non applicabile poiché sostanza UVCB
p) Temperatura di autoaccensione:	> 225 °C
q) Temperatura di decomposizione:	n.a.
r) Viscosità:	1,5 -7,4 mm <sup>2</sup> /s a 40°C
s) Proprietà esplosive:	nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive (Rif. colonna 2 dell'allegato VII del Regolamento REACH)
t) Proprietà ossidanti:	non ossidante (sulla base della struttura chimica, la sostanza non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili. Rif. colonna 2 dell'allegato VII del Regolamento REACH)

Si precisa che i dati sopra riportati sono riferiti al componente principale della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5)

### 9.2 Altre informazioni

I prodotti che si riferiscono alla presente scheda hanno un contenuto di zolfo variabile tra 10 mg/kg massimo (es. uso trazione) e 0,1% in peso massimo (es. uso riscaldamento).

I metodi di analisi delle caratteristiche sono quelli riconosciuti a livello nazionale e internazionale, riportati, per lo più, nelle specifiche tecniche del prodotto.

## 10. STABILITA' E REATTIVITA'

### 10.1 Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

### 10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio (612). Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva (609). La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo (616).

### 10.4 Condizioni da evitare



## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Conservare separato dagli agenti ossidanti (1133). Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde (1097). Non fumare. Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

### 10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5)

### 11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sulla tossicocinetica dei gasoli in vivo.

Studi sperimentali in animali hanno evidenziato un assorbimento attraverso i polmoni. Considerazioni sulle proprietà chimico-fisiche suggeriscono che gli aerosol altamente respirabili di sostanze scarsamente solubili in acqua con un log Pow più alto di zero sono assorbite in un certo grado dalle vie respiratorie. In assenza di ulteriori informazioni, si assume che il 50% della dose inalata di aerosol di gasoli è assorbita dai polmoni negli animali e nell'uomo.

Non sono disponibili dati sull'assorbimento dermico dei gasoli, comunque gli studi di tossicità ripetuta indicano che un certo assorbimento attraverso la cute è possibile. L'applicazione del modello SPINKERM indica che l'assorbimento del gasolio attraverso la cute è probabilmente basso (flusso dermico stimato: 0,0001058 mg/cm<sup>2</sup>/h per pelle umana). Comunque, poiché l'attendibilità di tale valore non è conosciuta, in via conservativa è assunto un completo assorbimento del gasolio attraverso la cute umana.

### 11.2 Informazioni tossicologiche

#### a) Tossicità acuta:

*Via orale*

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL<sub>50</sub> orale > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (M/F) ORALE (gavage) OECD Guideline 420	DL <sub>50</sub> : 9 ml/kg (M/F) (circa 7600 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

*Via Inalatoria*

Per valutare la tossicità acuta per via inalatoria dei prodotti appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels sono disponibili alcuni studi su ratto. Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Xn; R20 (Nocivo per inalazione) ed Acute tox. 4; H332 (Nocivo se inalato). Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (M/F) Miscela di aerosol e vapori OECD Guideline 403	CL <sub>50</sub> mg/l/4 ore: 3,6 (F) CL <sub>50</sub> mg/l/4 ore: 5,4 (M) CL <sub>50</sub> mg/l/4 ore: 4,1 (M/F)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1988a

### Via Cutanea

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL<sub>50</sub> cutanea > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO OECD Guideline 434	DL <sub>50</sub> >5 ml/kg (M/F) (ca > 4300 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

### b) Corrosione/irritazione cutanea

Non sono disponibili studi specifici sulla corrosività di tale sostanza. Considerando le informazioni derivanti dagli studi disponibili su animali e la natura della sostanza, non è attesa alcuna azione corrosiva.

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di tutti questi studi indicano evidenza di irritazione cutanea, pertanto la sostanza è classificata Xi, R38 - Irritante per la pelle e Skin Irrit. 2 H315 – Provoca irritazione cutanea.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo (su ogni animale due siti con cute intatta e 2 siti con cute abrasa) Osservazione a 24/72h OECD Guideline 404	Irritante Punteggio medio eritema: 3,9 (su cute intatta) Punteggio medio edema: 2,96 (su cute intatta)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

### c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un'assenza di irritazione significativa sugli occhi, pertanto la sostanza non è classificata irritante per gli occhi nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Osservazione a 24/48/72h OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio cornea: 0 Punteggio medio iride: 0 Punteggio medio congiuntiva: 0	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

#### Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili. Questo endpoint non è un requisito REACH.

#### Sensibilizzazione cutanea

Sono stati condotti numerosi studi di sensibilizzazione cutanea sui campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose. Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio di supporto Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1990d

### e) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata ampiamente studiata in una serie di test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose. Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro gene mutation (Test di Ames) in Salmonella thyphimurium TA 98 Dosi: 0, 1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 25, 40, 50, 60 µl/piastra OECD Guideline 471	Positivo	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Deininger, G., Jungen, H., Wenzel-Hartung, R. (1991)
In vivo chromosome aberration RATTO (M/F) Somministrazione: Intraperitoneale Dosi: 300, 1000, 3000 mg/kg OECD Guideline 475	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-44-2	American Petroleum Institute (API) 1985a

### f) Cancerogenicità

I gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels esibiscono vari livelli di attività nei saggi di cancerogenicità: alcuni componenti sono risultati avere un basso potenziale carcinogeno, mentre altri un potenziale marcato. L'attività carcinogena è stata riscontrata sempre in presenza di irritazione dermica. Comunque, tenuto conto della dubbia adeguatezza degli studi su idrocarburi policiclici aromatici e degli alti livelli di fenantrene e pirene in alcuni campioni testati negli studi chiave, non si può escludere un meccanismo genotossico da parte dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. Pertanto tale sostanza UVCB è classificata in accordo alle normative europee Carc. Cat. 3; R40 e Carc.2; H351.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
TOPO (M) - Via di esposizione: Dermica Dosi: 25 µl Esposizione metà della vita (3 volte a settimana) Lungo il corso dello studio erano effettuate indagini sui tumori cutanei. Alla fine dello studio gli animali erano osservati anche per i tumori interni.	E' stato riscontrato sviluppo di tumori della cute.	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Biles, R.W., Mckee, R.H., Lewis, S.C., Scala, R.A., DePass, L.R. (1988)

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### g) Tossicità per la riproduzione

#### Tossicità per la riproduzione

Ad oggi non sono disponibili sufficienti studi per determinare l'impatto dei gasoli sulla fertilità umana. Pertanto non è possibile assegnare una classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze. Comunque in ambito della Registrazione ai sensi del regolamento Reach è stata effettuata una proposta di sperimentazione per uno studio sulla fertilità su due generazioni.

#### Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi

Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti positivi solamente a dosi che hanno provocato anche tossicità materna. Non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose. Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Via di esposizione: Inalazione (vapori) Dosi: 0, 101,8, 401,5 ppm Esposizione: 10 giorni (dal 6° al 15° giorno di gestazione) (6 ore al giorno) OECD Guideline 414	NOAEC (tossicità materna): 401,5 ppm (effetti complessivi) NOAEC (tossicità sullo sviluppo): 401,5 ppm (effetti complessivi)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1979a

### h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:

Non sono disponibili informazioni.

### i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:

Sono stati condotti alcuni studi di tossicità dose ripetuta su animali. E' stato individuato un NOAEC di 1710 mg/m<sup>3</sup> per la via inalatoria e un NOAEL di 30 mg/kg /giorno per la via di esposizione dermica, associato ad effetti fegato e timo. Sulla base dei risultati ottenuti la sostanza è stata classificata STOT Rep.Exp.2 H373 ai sensi del Regolamento CLP.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Si precisa che per la via di esposizione orale non è presente nessuna informazione nel dossier di registrazione (non è necessario effettuare studi di tossicità ripetuta per via orale, in quanto le principali vie di esposizione per l'uomo sono la dermica e l'inalatoria – rif. colonna 2, Annesso IX del Regolamento REACH)

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Inalazione</b>			
RATTO (M/F) Inalazione (aerosol) Esposizione: 13 settimane (sub-cronico) OECD Guideline 413	NOAEC: >1,71 mg/l effetti sistemici (M/F) NOAEC: 0,88 mg/l effetti locali (peso polmoni) (M/F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Lock, S., Dalbey, W. Schmoyer, R., Griesemer, K. (1984)
<b>Cutanea</b>			
RATTO (M/F) Esposizione: subacuta OECD Guideline 410	NOEL (effetti sistemici): 0,5 ml/kg (M/F) NOEL (effetti locali: irritazione dermica): 0,0001 ml/kg (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1992e

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (M/F) Esposizione: subcronica (continua per 13 settimane (5/7 giorni); Dosi: 30, 125, e 500 mg/kg/giorno; OECD Guideline 411	NOAEL (segni clinici, effetti sul peso corporeo, effetti ematologici effetti su chimica clinica, effetti sul peso degli organi): 30 mg/kg/giorno (M/F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 64741-49-7	Mobil 1989a

### j) Pericolo di aspirazione:

Poiché i gasoli hanno una viscosità  $< 7 \text{ mm}^2/\text{s}$  a  $40^\circ\text{C}$  è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE e secondo i criteri di cui all'allegato I parte 3 del Regolamento 1272/2008. Pertanto tale prodotto è classificato Xn R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) e Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

### Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5). Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio è classificato pericolosa per l'ambiente N; R51/53, H411, Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### 12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti
<b>Tossicità acquatica</b>		
Breve termine Invertebrati Daphnia magna	EL <sub>50</sub> 48h: 68 mg/l NOEL 48h: 46 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 202 Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Invertebrati Daphnia magna	NOEL 21 giorni : 0,2 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)
Breve termine Alghe Raphidocelis subcapitata	ErL <sub>50</sub> 72h: 22 mg/l NOEL 72h: 1 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 201 Girling, A and Cann, B 1996
Breve termine Pesce Oncorhynchus mykiss	LL <sub>50</sub> 96h: 21 mg/l NOEL 96h: 10 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 ECD 203 (Fish Acute Toxicity Test) Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Pesce Oncorhynchus mykiss	NOEL 14 giorni: 0,083 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### 12.2 Persistenza e degradabilità

#### Degradabilità abiotica

Idrolisi: i gasoli sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal Regolamento REACH.

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal Regolamento REACH.

#### Degradabilità biotica

Acqua/sedimenti/soilo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

### 12.4 Mobilità nel suolo

*Assorbimento Koc*: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

*Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH*

Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o Vp (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative), tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT. Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

### 12.6 Altri effetti avversi

Non presenti.

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01- 13 07 03 (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002). Il codice riportato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti. Il produttore del rifiuto ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

#### 14.1 Numero ONU

1202

#### 14.2 Nome di spedizione ONU:

CARBURANTE DIESEL o GASOLIO o OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

#### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID):	Classe 3
Codice di classificazione:	F1
Numero di identificazione del pericolo:	30
Trasporto marittimo (IMDG):	Classe 3
Trasporto aereo (IATA):	Classe 3, Flamm liquid

#### 14.4 Gruppi di imballaggio:

III, Etichetta 3 + Marchio Pericolo ambientale

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente:

Sostanza pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR, RID, ADN e IMDG.

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori (operazioni di trasporto):

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374) (PPE15).

#### 14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi al allegato II MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili.

#### 14.8 Altro

Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E

### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

#### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

*Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):* prodotto non presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione.

*Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):* Sostanza NON soggetta a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII (allegato XVII, appendice 2).

#### *Altre normative EU e recepimenti nazionali*

Categoria Seveso (Dir. 96/82/CE e Dir 105/2003/CE e D.Lgs 334/99 e s.m.i.): allegato I parte 1.

Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Per lo smaltimento dei rifiuti fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica.

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

#### Elenco delle frasi R e delle indicazioni di pericolo pertinenti

Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto.

#### Frasi R

R20:	Nocivo per inalazione
R38:	Irritante per la pelle
R40:	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti
R65:	Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione
R51/53:	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

#### Indicazioni di pericolo H

H226:	Liquido e vapori infiammabili
H304:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315:	Provoca irritazione cutanea
H351:	Sospettato di provocare il cancro
H373:	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H411:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

#### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione.

#### Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CSR	=	Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL	=	Livello Derivato di Non Effetto
DMEL	=	Livello Derivato di Effetto Minimo
EC <sub>50</sub>	=	Concentrazione effettiva mediana
IC <sub>50</sub>	=	Concentrazione di inibizione, 50%
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato
LC <sub>50</sub>	=	Concentrazione letale, 50%
LD <sub>50</sub>	=	Dose letale media
PNEC	=	Concentrazione Prevista di Non Effetto
n.a.	=	non applicabile
n.d.	=	non disponibile
PBT	=	Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
SNC	=	Sistema nervoso centrale
STOT	=	Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE	=	Esposizione ripetuta
(STOT) SE	=	Esposizione singola



## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

TLV®TWA	=	Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV®STEL	=	Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB	=	sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)
vPvB	=	molto Persistente e molto Bioaccumulabile

nota H = La classificazione e l'etichettatura indicate per questa sostanza concernono la proprietà o le proprietà pericolose specificate dall'indicazione o dalle indicazioni di pericolo in combinazione con la classe o le classi di pericolo e la categoria o le categorie indicate. Le disposizioni dell'articolo 4 relative a fabbricanti, importatori o utilizzatori a valle di questa sostanza si applicano a tutte le altre classi e categorie di pericolo. Per le classi di pericolo per le quali la via di esposizione o la natura degli effetti determina una differenziazione della classificazione della classe di pericolo, il fabbricante, l'importatore o l'utilizzatore a valle sono tenuti a prendere in considerazione le vie di esposizione o la natura degli effetti non ancora considerate.

nota N = La classificazione come cancerogeno non è necessaria se si conosce l'intero iter di raffinazione e si può dimostrare che la sostanza da cui il prodotto è derivato non è cancerogena. La presente nota si applica soltanto a talune sostanze composte derivate dal petrolio contenute nella parte 3 del Regolamento CLP.

*Data compilazione 1/12/2010*

*Revisione n. 0 del 1/12/2010*

*Conforme a quanto previsto dall'Allegato I del Regolamento UE 453/2010.*

## **SCHEMA DI SICUREZZA – GASOLIO**

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### **ALLEGATO**

### **SCENARI DI ESPOSIZIONE**

### **Relativi al componente Gasolio**

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categorie di processo PROC	Categorie di rilascio ambientale ERC	Specifiche categorie di rilascio ambientale ERC
01a- Distribuzione della sostanza (GEST1A_I)	Industriale (G26)	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1,2,3,4,5,6a, 6b,6c,6d,7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
02- Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I)	Industriale (G26)	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
12a-Utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I): Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b- Utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I) Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c- Utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I) Consumatori (G28)	Consumatore (G28)	21	13	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### Indice

1. Distribuzione di Gasolio – Industriale.....	24
2. Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale .....	26
3. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Industriale .....	29
4. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Professionale .....	31
5. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Consumatori .....	33

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### 1. Distribuzione di Gasolio – Industriale

<b>Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53</b>	
<b>Titolo</b>	
Fabbricazione della Sostanza	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1b.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e confezionamento (compresi fusti e piccoli contenitori) della sostanza, comprendendo il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere Sezione 3	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20 °C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25).
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47)
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi(CS501)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Carico e scarico aperto di prodotti sfusi(CS503)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Riempimento fusti e piccoli contenitori(CS6)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature(CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio(CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
<b>Sezione 2.2</b>	

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB. (PrC3) Prevalentemente idrofoba. (PrC4a)	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.8e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	5.6e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.9e5
<b>Frequenza e durata utilizzo</b>	
Rilascio continuo.(FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	1.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	1.0e-6
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.0001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1)].	
<b>Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1j). Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14). Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto (TCR6).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	90
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2).I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6).	2.9e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)].	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.(G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### 2. Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale

<b>Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53</b>	
<b>Titolo</b>	
Formulazione e (Re)Imballaggio della Sostanza e miscela	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3,10
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	2
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 2.2.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Formulazione, imballaggio e re-imballaggio della sostanza e le sue miscele in batch o in continuo operazioni, compreso lo stoccaggio, il trasferimento dei materiali, la miscelazione, compressione, pallettizzazione, estrusione, confezionamento in grande e piccola scala, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere Sezione 3	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13 )
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive. (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47)
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Produzione o preparazione di articoli tramite	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione (CS100)	
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
<b>Sezione 2.2</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.8e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0011
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.0e5
<b>Frequenza e durata utilizzo</b>	
Rilascio continuo.(FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): (OOC11)	1.0e-2
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	2.0e-5
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.0001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1).	
<b>Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b). Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.(TCR14). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	0
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	59.9
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico (OMS1). Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4).	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6).	6.8e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)].	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	



## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### 3. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Industriale

<b>Sezione 1 - Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53</b>	
<b>Titolo</b>	
Usò come carburante	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 7.12a.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Riguarda l'uso come combustibile (o additivi del combustibile e componenti additivo) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere Sezione 3	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13 )
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15).Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25).
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
L'uso come combustibile (sistemi chiusi) (CS107)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
<b>Sezione 2.2</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	4.5e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.34
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.5e6

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e6
<b>Frequenza e durata utilizzo</b>	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	95
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	97.7
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	60.4
<b>Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	97.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	5.0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### 4. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Usa come carburante	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12b.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Riguarda l'uso come combustibile (o additivi del combustibile e componenti additivo) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere Sezione 3	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25).
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Rifornimento (CS507)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Usa come carburante (sistemi chiusi) (CS107)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) (E11) Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
<b>Sezione 2.2</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	6.7e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.3e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	9.2e3
<b>Frequenza e durata utilizzo</b>	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	1.0e-4
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.00001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. (TCR1j) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto. (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	N/A
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
<b>Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	1.4e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1)Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2).	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.(G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

### 5. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Consumatori

<b>Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53</b>					
<b>Titolo</b>					
Usò come carburante					
<b>Descrizione Utilizzo</b>					
Settore di utilizzo	21				
Elaborazione delle Categorie	13				
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b				
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12c.v1				
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>					
Riguarda l'uso come Consumatori del combustibile					
<b>Metodo di valutazione</b>					
Vedere Sezione 3					
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>					
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>					
<b>Caratteristiche del prodotto</b>					
Stato fisico del prodotto	Liquido				
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore > 10 Pa in condizioni standard (OC15)				
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non altrimenti specificato, copre la concentrazione fino al 100%				
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non altrimenti specificato, copre un frequenza d'uso fino a 37500g (ConsOC2) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a)				
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non altrimenti specificato, copre l'utilizzo fino a 0.143 volte/giorno (ConsOC4a) Copre l'esposizione fino a 2 ore/evento:(ConsOC14a)				
<b>Scenari di esposizione</b>					
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>					
Carburanti - Liquido: Rifornimento di automobili (PC13_1)	<table border="1"> <tr> <td>OC</td> <td>Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37500 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.05 (ore/evento) (ConsOC14a)</td> </tr> <tr> <td>RMM</td> <td>Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)</td> </tr> </table>	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37500 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.05 (ore/evento) (ConsOC14a)	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37500 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.05 (ore/evento) (ConsOC14a)				
RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)				
Carburanti – Liquido - Uso in attrezzature da giardino (PC13_3)	<table border="1"> <tr> <td>OC</td> <td>Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 2.00 (ore/evento) (ConsOC14a)</td> </tr> <tr> <td>RMM</td> <td>Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)</td> </tr> </table>	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 2.00 (ore/evento) (ConsOC14a)	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 2.00 (ore/evento) (ConsOC14a)				
RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)				
Carburanti – Liquido - Rifornimento attrezzature da giardino (PC13_3)	<table border="1"> <tr> <td>OC</td> <td>Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. (ConsOC10) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.03 (ore/evento) (ConsOC14a)</td> </tr> <tr> <td>RMM</td> <td>Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)</td> </tr> </table>	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. (ConsOC10) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.03 (ore/evento) (ConsOC14a)	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. (ConsOC10) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.03 (ore/evento) (ConsOC14a)				
RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)				
<b>Sezione 2.2</b>					
<b>Caratteristiche del prodotto</b>					
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)					
<b>Amounts used</b>					
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1				
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.6e7				
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0005				
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	8.2e3				
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.3e4				

## SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. (TCR1j)	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	1.0e-4
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.00001
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	3.5e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate. (G42)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2(G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	