

SAFETY DATA SHEET
According to Annex II to REACH - Regulation 2020/878 and to Annex II to UK REACH

KIT VETRORESINA
cod.54435001
Revision: 9/ EN

Page 1 of 11

Date of print: 22/12/2023
Date of review: 22/12/2023

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

1.1. Product identifier

Mixture identification:

Trade name: KIT VETRORESINA - Resin bond (part A)
Trade code: 54435001
UFI H190-20X3-U006-4HNW

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

Intended use: RESIN BOND CATALYST

Uses advised against: This product is not recommended for all those industrial, professional or consumer uses not specifically identified on the label.

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company:

SARATOGA INT. SFORZA SpA
VIALE EDISON, 76 - 20090 TREZZANO S/N (MI)
Tel. +039 02.445731 Fax +039 02.4452742

Competent person responsible for the safety data sheet:
trading@saratogasforza.com

1.4. Emergency telephone number

CAV - Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù" - Roma - Tel. +39 06 68593726 (h24)
CAV - Azienda Ospedaliero-Universitaria Foggia - Foggia - Tel. +39 0881 732326 (h24)
CAV - Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. +39 081 7472870 (h24)
CAV - Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. +39 06 4450618 (h24)
CAV - Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. +39 06 3054343 (h24)
CAV - Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. +39 055 7947819 (h24)
CAV - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. +39 0382 24444 (h24)
CAV - Ospedale "Niguarda Ca' Granda" - Milano - Tel. +39 02 66101029 (h24)
CAV - Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo - Tel. +39 800 883300 (h24)
CAV - Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - Tel. +39 800 011858 (h24)

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

EC regulation criteria 1272/2008 (CLP)



Warning, Flam. Liq. 3, Flammable liquid and vapour.



Warning, STOT SE 3, May cause respiratory irritation.

Aquatic Chronic 3, Harmful to aquatic life with long lasting effects.



Warning, Skin Irrit. 2, Causes skin irritation.



Warning, Eye Irrit. 2, Causes serious eye irritation.



Warning, Repr. 2, Suspected of the unborn child.

SAFETY DATA SHEET
According to Annex II to REACH - Regulation 2020/878 and to Annex II to UK REACH

KIT VETRORESINA
cod.54435001
Revision: 9/ EN

Page 2 of 11

Date of print: 22/12/2023
Date of review: 22/12/2023

 Danger, STOT RE 1, Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Adverse physicochemical, human health and environmental effects:

No other hazards

2.2. Label elements

Hazard pictograms:



Danger

Hazard statements:

H226 Flammable liquid and vapour.

H315 Causes skin irritation.

H319 Causes serious eye irritation.

H335 May cause respiratory irritation.

H361d Suspected of damaging the unborn child.

H372 Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure. Target organ:auditory organs. Exposure route: inhalation.

H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements:

P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.

P102 Keep out of reach of children.

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P233 Keep container tightly closed.

P260 Do not breathe vapours.

P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P280 Wear protective gloves and clothing. Protect the eyes, face and hearing.

P405 Store locked up.

P501 Dispose of the contents and the container in authorized collection centers.

Special Provisions:

PACK1 The packing must be featured by a safety lock for children.

PACK2 The packing must have tactile indications of danger for blind people.

Contains

styrene

Special provisions according to Annex XVII of REACH and subsequent amendments:

None

2.3. Other hazards

No PBT, vPvB or endocrine disruptor substances present in concentration $\geq 0.1\%$

Other Hazards:

No other hazards

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Hazardous components within the meaning of the CLP regulation and related classification:

SAFETY DATA SHEET
According to Annex II to REACH - Regulation 2020/878 and to Annex II to UK REACH

KIT VETRORESINA
cod.54435001
Revision: 9/ EN

Page 3 of 11

Date of print: 22/12/2023
Date of review: 22/12/2023

Qty	Name	Ident. Number	Classification
>= 30% - < 35%	styrene	Index 601-026-00 number: -0 CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5 REACH No.:01-2119457 861-32	 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226  3.7/2 Repr. 2 H361d  3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332  3.9/1 STOT RE 1 H372  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

In case of skin contact:

Immediately take off all contaminated clothing.

Areas of the body that have - or are only even suspected of having - come into contact with the product must be rinsed immediately with plenty of running water and possibly with soap.

Wash thoroughly the body (shower or bath).

Remove contaminated clothing immediately and dispose off safely.

After contact with skin, wash immediately with soap and plenty of water.

In case of eyes contact:

After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately.

Protect uninjured eye.

In case of Ingestion:

Do NOT induce vomiting.

In case of Inhalation:

If breathing is irregular or stopped, administer artificial respiration.

In case of inhalation, consult a doctor immediately and show him packing or label.

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

None

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

In case of accident or unwellness, seek medical advice immediately (show directions for use or safety data sheet if possible).

Treatment:

None

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media:

Water.

Carbon dioxide (CO₂).

In case of fire: Use ... to extinguish.

Extinguishing media which must not be used for safety reasons:

None in particular.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Do not inhale explosion and combustion gases.

Burning produces heavy smoke.

Hazardous combustion products:

SAFETY DATA SHEET
According to Annex II to REACH - Regulation 2020/878 and to Annex II to UK REACH

KIT VETRORESINA
cod.54435001
Revision: 9/ EN

Page 4 of 11

Date of print: 22/12/2023
Date of review: 22/12/2023

- 5.3. Advice for firefighters
Use suitable breathing apparatus .
Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains.
Move undamaged containers from immediate hazard area if it can be done safely.

SECTION 6: Accidental release measures

- 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures
For non emergency personnel:
Wear personal protection equipment.
Wear breathing apparatus if exposed to vapours/dusts/aerosols.
Provide adequate ventilation.
Use appropriate respiratory protection.
See protective measures under point 7 and 8.
For emergency responders:
Wear personal protection equipment.
- 6.2. Environmental precautions
Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains.
Retain contaminated washing water and dispose it.
In case of gas escape or of entry into waterways, soil or drains, inform the responsible authorities.
Suitable material for taking up: absorbing material, organic, sand
- 6.3. Methods and material for containment and cleaning up
Wash with plenty of water.
- 6.4. Reference to other sections
See also section 8 and 13

SECTION 7: Handling and storage

- 7.1. Precautions for safe handling
Avoid contact with skin and eyes, inhalation of vapours and mists.
Use localized ventilation system.
Don't use empty container before they have been cleaned.
Before making transfer operations, assure that there aren't any incompatible material residuals in the containers.
See also section 8 for recommended protective equipment.
Advice on general occupational hygiene:
Contaminated clothing should be changed before entering eating areas.
Do not eat or drink while working.
- 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities
Keep away from food, drink and feed.
Incompatible materials:
None in particular.
Instructions as regards storage premises:
Adequately ventilated premises.
Packaging materials:
- 7.3. Specific end use(s)
None in particular

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

- 8.1. Control parameters
styrene - CAS: 100-42-5

SAFETY DATA SHEET
According to Annex II to REACH - Regulation 2020/878 and to Annex II to UK REACH

KIT VETRORESINA
cod.54435001
Revision: 9/ EN

Page 5 of 11

Date of print: 22/12/2023
Date of review: 22/12/2023

- OEL Type: EPY_TLV-ACGIH - TWA: 85 mg/m³, 20 ppm - STEL: 170 mg/m³, 40 ppm
- OEL Type: EPY_TLV - TWA: 50 mg/m³ - STEL: 100 mg/m³
- OEL Type: ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - STEL: 20 ppm - Notes: OTO, A3, BEI - CNS and hearing impair, URT irr, peripheral neuropathy, visual disorders

DNEL Exposure Limit Values

styrene - CAS: 100-42-5

Consumer: 182.75 04 - Exposure: Human Inhalation - Frequency: Short Term, local effects

Consumer: 10.6 04 - Exposure: Human Inhalation - Frequency: Long Term, systemic effects

Worker Professional: 306 04 - Exposure: Human Inhalation - Frequency: Short Term, local effects

Worker Professional: 85 04 - Exposure: Human Inhalation - Frequency: Long Term, systemic effects

Consumer: 343 06 - Exposure: Human Dermal - Frequency: Long Term, systemic effects

Worker Professional: 406 06 - Exposure: Human Dermal - Frequency: Long Term, systemic effects

PNEC Exposure Limit Values

styrene - CAS: 100-42-5

Target: Fresh Water - Value: 0.028 mg/l

Target: Marine water - Value: 0.0028 mg/l

Target: Freshwater sediments - Value: 0.614 mg/kg

Target: Marine water sediments - Value: 0.0614 mg/kg

Target: 10 - Value: 0.04 mg/l

Target: Microorganisms in sewage treatments - Value: 5 mg/l

Target: 09 - Value: 0.2 mg/kg

8.2. Exposure controls

Eye protection:

Use close fitting safety goggles, don't use eye lens.

Protection for skin:

Use clothing that provides comprehensive protection to the skin, e.g. cotton, rubber, PVC or viton.

Protection for hands:

Use protective gloves that provides comprehensive protection, e.g. P.V.C., neoprene or rubber.

Respiratory protection:

Use adequate protective respiratory equipment.

Thermal Hazards:

None

Environmental exposure controls:

None

Appropriate engineering controls:

None

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Properties	Value	Method:	Notes
Physical state:	Liquid	--	--
Colour:	Yellow	--	--
Odour:	Characteristic of solvent	--	--

SAFETY DATA SHEET
According to Annex II to REACH - Regulation 2020/878 and to Annex II to UK REACH

KIT VETRORESINA
 cod.54435001
 Revision: 9/ EN

Page 6 of 11

Date of print: 22/12/2023
 Date of review: 22/12/2023

Melting point/freezing point:	N.A.	--	--
Boiling point or initial boiling point and boiling range:	+145°C	--	--
Flammability:	Flam. Liq. 3, H226	--	--
Lower and upper explosion limit:	N.A.	--	--
Flash point:	+32° C	--	--
Auto-ignition temperature:	>+400°C	--	--
Decomposition temperature:	N.A.	--	The mixture is not self-reactive.
pH:	N.A.	--	--
Kinematic viscosity:	> 20,5 mm ² /s (+40°C)	--	--
Solubility in water:	INSOL	--	--
Solubility in oil:	N.A.	--	--
Partition coefficient n-octanol/water (log value):	N.A.	--	The product is a mixture.
Vapour pressure:	N.A.	--	--
Density and/or relative density:	1.1 g/ml	--	--
Relative vapour density:	N.A.	--	--

Particle characteristics:

Particle size:	N.A.	--	The product is not a solid.
----------------	------	----	-----------------------------

9.2. Other information

Properties	Value	Method:	Notes
Explosive properties:	No	--	--
Viscosity:	>20.5 mm ² /s 40°C	--	--
Oxidizing properties:	No	--	--

SECTION 10: Stability and reactivity

- 10.1. Reactivity
Stable under normal conditions
- 10.2. Chemical stability
Stable under normal conditions
- 10.3. Possibility of hazardous reactions
None
- 10.4. Conditions to avoid
Stable under normal conditions.
- 10.5. Incompatible materials
None in particular.

SAFETY DATA SHEET
According to Annex II to REACH - Regulation 2020/878 and to Annex II to UK REACH

KIT VETRORESINA
cod.54435001
Revision: 9/ EN

Page 7 of 11

Date of print: 22/12/2023
Date of review: 22/12/2023

- 10.6. Hazardous decomposition products
None.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008
Toxicological information of the product:

RESIN BOND - Part A

a) acute toxicity

Not classified

Based on available data, the classification criteria are not met

b) skin corrosion/irritation

The product is classified: Skin Irrit. 2 H315

c) serious eye damage/irritation

The product is classified: Eye Irrit. 2 H319

d) respiratory or skin sensitisation

Not classified

Based on available data, the classification criteria are not met

e) germ cell mutagenicity

Not classified

Based on available data, the classification criteria are not met

f) carcinogenicity

Not classified

Based on available data, the classification criteria are not met

g) reproductive toxicity

The product is classified: Repr. 2 H361

h) STOT-single exposure

Not classified

Based on available data, the classification criteria are not met

i) STOT-repeated exposure

The product is classified: STOT RE 1 H372

j) aspiration hazard

Not classified

Based on available data, the classification criteria are not met

Toxicological information of the main substances found in the product:

styrene - CAS: 100-42-5

a) acute toxicity:

Test: LC50 - Route: EPY_INHALATION 11.8 - Notes: Rat

Test: LD50 - Route: EPY_ORAL 5000 - Notes: Rat

11.2. Information on other hazards

Endocrine disrupting properties:

No endocrine disruptor substances present in concentration $\geq 0.1\%$

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Adopt good working practices, so that the product is not released into the environment.

RESIN BOND - Part A

Not classified for environmental hazards

Based on available data, the classification criteria are not met

12.2. Persistence and degradability

N.A.

12.3. Bioaccumulative potential

N.A.

12.4. Mobility in soil

SAFETY DATA SHEET
According to Annex II to REACH - Regulation 2020/878 and to Annex II to UK REACH

KIT VETRORESINA
cod.54435001
Revision: 9/ EN

Page 8 of 11

Date of print: 22/12/2023
Date of review: 22/12/2023

- N.A.
- 12.5. Results of PBT and vPvB assessment
vPvB Substances: None - PBT Substances: None
- 12.6. Endocrine disrupting properties
No endocrine disruptor substances present in concentration $\geq 0.1\%$
- 12.7. Other adverse effects
None

SECTION 13: Disposal considerations

- 13.1. Waste treatment methods
Recover, if possible. Send to authorised disposal plants or for incineration under controlled conditions. In so doing, comply with the local and national regulations currently in force.

SECTION 14: Transport information



- 14.1. UN number or ID number
ADR-UN Number: 3269
ADR/RID/ADN-UN Number: 3269
ADR/RID-UN Number: 3269
ADR/ADN-UN Number: 3269
IATA-UN Number: 3269
IMDG-UN Number: 3269
- 14.2. UN proper shipping name
ADR-Shipping Name: POLYESTER RESIN KIT
ADR/RID-Shipping Name: POLYESTER RESIN KIT
ADR/ADN-Shipping Name: POLYESTER RESIN KIT
ADR/RID/ADN-Shipping Name: POLYESTER RESIN KIT
IATA-Shipping Name: POLYESTER RESIN KIT
IMDG-Shipping Name: POLYESTER RESIN KIT
- 14.3. Transport hazard class(es)
ADR-Class: 3
ADR/RID-Class: 3
ADR/ADN-Class: 3
ADR/RID/ADN-Class: 3
ADR - Hazard identification number: -
IATA-Class: 3
IATA-Label: 3
IMDG-Class: 3
- 14.4. Packing group
ADR-Packing Group: III
ADR/RID-Packing Group: III
ADR/ADN-Packing Group: III
ADR/RID/ADN-Packing Group: III
IATA-Packing group: III
IMDG-Packing group: III
- 14.5. Environmental hazards
ADR-Environmental Pollutant: No
IMDG-Marine pollutant: No

SAFETY DATA SHEET
According to Annex II to REACH - Regulation 2020/878 and to Annex II to UK REACH

KIT VETRORESINA
cod.54435001
Revision: 9/ EN

Page 9 of 11

Date of print: 22/12/2023
Date of review: 22/12/2023

- IMDG-EmS: F-E , S-D
- 14.6. Special precautions for user
- ADR-Subsidiary hazards: -
- ADR-S.P.: 236 340
- ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 3 (E)
- IATA-Passenger Aircraft: 370
- IATA-Subsidiary hazards: -
- IATA-Cargo Aircraft: 370
- IATA-S.P.: A66 A163
- IATA-ERG: 3L
- IMDG-Subsidiary hazards: -
- IMDG-Stowage and handling: Category A
- IMDG-Segregation: -
- 14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments
N.A.

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Dir. 98/24/EC (Risks related to chemical agents at work)

Dir. 2000/39/EC (Occupational exposure limit values)

Regulation (EC) n. 1907/2006 (REACH)

Regulation (EC) n. 1272/2008 (CLP)

Regulation (EC) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) and (EU) n. 758/2013

Regulation (EU) n. 2020/878

Regulation (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulation (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulation (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulation (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulation (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulation (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regulation (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regulation (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regulation (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regulation (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regulation (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regulation (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regulation (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regulation (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regulation (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regulation (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regulation (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Restrictions related to the product or the substances contained according to Annex XVII Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) and subsequent modifications:

Restrictions related to the product:

Restriction 3

Restriction 40

Restrictions related to the substances contained:

Restriction 75

Where applicable, refer to the following regulatory provisions :

Directive 2012/18/EU (Seveso III)

Regulation (EC) nr 648/2004 (detergents).

Dir. 2004/42/EC (VOC directive)

Provisions related to directive EU 2012/18 (Seveso III):

SAFETY DATA SHEET
According to Annex II to REACH - Regulation 2020/878 and to Annex II to UK REACH

KIT VETRORESINA
cod.54435001
Revision: 9/ EN

Page 10 of 11

Date of print: 22/12/2023
Date of review: 22/12/2023

Seveso III category according to Annex 1, part 1
Product belongs to category: P5c

15.2. Chemical safety assessment

A Chemical Safety Assessment has been carried out for the mixture.
Attached "styrene" scenario (in Italian).

SECTION 16: Other information

Full text of phrases referred to in Section 3:

H226 Flammable liquid and vapour.

H361d Suspected of damaging the unborn child.

H332 Harmful if inhaled.

H372 Causes damage to organs (hearing organs) through prolonged or repeated exposure.

H315 Causes skin irritation.

H319 Causes serious eye irritation.

Hazard class and hazard category	Code	Description
Flam. Liq. 3	2.6/3	Flammable liquid, Category 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Acute toxicity (inhalation), Category 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Skin irritation, Category 2
Eye Irrit. 2	3.3/2	Eye irritation, Category 2
Repr. 2	3.7/2	Reproductive toxicity, Category 2
STOT RE 1	3.9/1	Specific target organ toxicity - repeated exposure, Category 1

Classification and procedure used to derive the classification for mixtures according to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]:

Classification according to Regulation (EC) Nr. 1272/2008	Classification procedure
Flam. Liq. 3, H226	On basis of test data
Skin Irrit. 2, H315	Calculation method
Eye Irrit. 2, H319	Calculation method
Repr. 2, H361	Calculation method
STOT RE 1, H372	Calculation method

This document was prepared by a competent person who has received appropriate training.

Main bibliographic sources:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

The information contained herein is based on our state of knowledge at the above-specified date. It refers solely to the product indicated and constitutes no guarantee of particular quality.

It is the duty of the user to ensure that this information is appropriate and complete with respect to the specific use intended.

This MSDS cancels and replaces any preceding release.

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.

SAFETY DATA SHEET
According to Annex II to REACH - Regulation 2020/878 and to Annex II to UK REACH

KIT VETRORESINA
cod.54435001
Revision: 9/ EN

Page 11 of 11

Date of print: 22/12/2023
Date of review: 22/12/2023

ATE: Acute Toxicity Estimate
ATEmix: Acute toxicity Estimate (Mixtures)
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).
CLP: Classification, Labeling, Packaging.
DNEL: Derived No Effect Level.
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.
GefStoffVO Ordinance on Hazardous Substances, Germany.
:
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.
IATA: International Air Transport Association.
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulation by the "International Air Transport Association" (IATA).
ICAO: International Civil Aviation Organization.
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO).
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients.
KSt: Explosion coefficient.
LC50: Lethal concentration, for 50 percent of test population.
LD50: Lethal dose, for 50 percent of test population.
PNEC: Predicted No Effect Concentration.
RID: Regulation Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail.
STEL: Short Term Exposure limit.
STOT: Specific Target Organ Toxicity.
TLV: Threshold Limiting Value.
TWA: Time-weighted average
WGK: German Water Hazard Class.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

N°	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Produzione della sostanza	3	8	NA	1, 2, 8a, 8b, 15	1	NA	ES26
2	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES13825
3	Polimerizzazione in massa continua di polistirene	3	12	NA	2, 8a, 8b, 9, 14, 15	6c	NA	ES114
4	Polimerizzazione in sospensione discontinua di polistirene	3	12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 14, 15	6c	NA	ES121
5	Produzione di polistirene espandibile	3	12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 14, 15	6c	NA	ES124
6	Produzione di copolimeri stirenici	3	12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES126
7	Produzione di gomma stirene-butadiene (SBR)	3	11	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES174
8	Produzione di lattice stirene-butadiene (SBL)	3	11	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES181
9	Produzione di copolimeri stirene isoprene	3	11, 12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES187
10	Produzione di altre dispersioni polimeriche a base di stirene	3	12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES202
11	Produzione di resine	3	12	NA	1, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES29
12	Uso nelle resine liquide	21	NA	9a	NA	8a, 8d	NA	ES618
13	Uso nelle resine in pasta	21	NA	9b	NA	8a, 8d	NA	ES619
14	Lavorazione polimerica	3	12	NA	3, 5, 7, 8a, 10, 13, 14, 15	6d	NA	ES41
15	Uso in applicazioni plastiche fibrorinforzate	22	12	NA	3, 4, 5, 8a, 10, 11	8c	NA	ES49
16	Produzione di polimeri	3	12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES210
17	Impieghi nei rivestimenti	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 14, 15	5	NA	ES13827

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Produzione della sostanza		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)	
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC1: Produzione di sostanze chimiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	4,5 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	3430000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	1
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	350 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	41
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,013 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,0048 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,010 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	400.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,6 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Pulire le contaminazioni / i versamenti non appena si verificano.	
	Esposizione generale (sistemi chiusi) con occasionale esposizione controllata	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)
	additivazione e stabilizzazione	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.(PROC8b)
	Campione del processo	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)
	Attività di laboratorio	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)
	trasferimenti di materiale	Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso.(PROC1)
	additivazione e stabilizzazione	Uso per linee di riempimento semi-automatizzate e prevalentemente a ciclo chiuso.(PROC8b)
	Impianto dedicato Carico di cisterne e vagoni carico e scarico di imbarcazioni per trasporto marittimo o su vie navigabili	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8b)
	Manutenzione delle attrezzature	Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione. conservare i deflussi sigillati fino allo smaltimento o al successivo riciclaggio.(PROC8b)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Immagazzinamento	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC1)
	Impianto dedicato Carico di cisterne e vagoni carico e scarico di imbarcazioni per trasporto marittimo o su vie navigabili	Eseguire l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanza.(PROC8b)
Condizioni e provvedimenti	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani. Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Indossare guanti adeguati (testati secondo la per EN374) durante le attività in cui è possibile il contatto con la pelle. Lavare ogni contaminazione della pelle immediatamente.				
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine					
Ambiente					
ERC1: EasyTRA					
Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,018407mg/L	0,657386
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,714184mg/kg peso secco (p.secco)	0,657386
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,007304mg/L	0,521713
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,283395mg/kg peso secco (p.secco)	0,521713
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,012311mg/kg peso secco (p.secco)	0,061554
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,724416mg/L	0,144883
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione	Stima	0,000118mg/k	0,000056

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

		indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	dell'esposizion e	g pc/giorno	
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	19600 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	19600 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	24600 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	24600 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	144000 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	88700 tonnellate/gior no	---

Lavoratori

Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele							
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali						
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione						
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>						
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati						
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2							
Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.							
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15							
Caratteristiche del prodotto	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo</td> <td>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).</td> </tr> <tr> <td>Forma Fisica (al momento dell'uso)</td> <td>liquido</td> </tr> <tr> <td>Tensione di vapore</td> <td>0,5 - 10 kPa</td> </tr> </table>	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).					
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido					
Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa						
Frequenza e durata dell'uso	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).</td> </tr> <tr> <td>Durata dell'esposizione per giorno</td> <td>15 min - 1 h (PROC8b)</td> </tr> </table>	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).		Durata dell'esposizione per giorno	15 min - 1 h (PROC8b)		
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).							
Durata dell'esposizione per giorno	15 min - 1 h (PROC8b)						
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	<p>(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.</p> <p>limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC8b)</p>						
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	<p>Uso in linee di riempimento semiautomatiche, prevalentemente chiuse. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente. (Efficienza: 30 %)(PROC1)</p> <p>Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)</p>						
	<p>Uso in linee di riempimento semiautomatiche, prevalentemente chiuse. assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.</p>						

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	<p>Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). (Efficienza: 30 %)(PROC3, PROC4)</p> <p>Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso.(PROC5)</p> <p>evitare di prelevare campioni per immersione.</p> <p>Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). (Efficienza: 30 %)(PROC4)</p> <p>Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione.(PROC15)</p> <p>Riempire i contenitori/barattoli in punti previsti per questa operazione provvisti di ventilazione aspirante.(PROC9)</p> <p>Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.</p> <p>Utilizzare procedure d'accesso per contenitori, inclusa l'alimentazione di aria compressa.(PROC3)</p> <p>Evitare di eseguire le operazioni lavorative per più di 1 ora .</p> <p>Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione. Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o mantenerla.</p> <p>Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente. (Efficienza: 30 %)(PROC8a)</p> <p>Evitare di eseguire le operazioni lavorative per più di 1 ora .</p> <p>Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)</p>
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti adatti provati con EN374.
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine	
Lavoratori	
Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.	
5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione	
In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	
Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH	
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.	

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Polimerizzazione in massa continua di polistirene		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	483
	Quantità giornaliera a sito	2420000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	18.000 m3/d

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	Efficienza di degradazione	91,9 %			
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.			
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa			
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).				
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.				
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9, PROC14)				
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)				
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)				
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)				
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.				
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine					
Ambiente					
ERC1: EasyTRA					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg peso secco (p.secco)	0,065977
ERC1	---	Impianto di trattamento acque	PEC	0,002347mg/L	0,000469

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

		reflue (STP)			
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---

Lavoratori

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Polimerizzazione in sospensione discontinua di polistirene		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	4830000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
Fattore di rilascio finale		
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'	18.000 m3/d

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	effluente di un impianto di trattamento di liquami	
	Efficienza di degradazione	91,9 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9, PROC14)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)	
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)	
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)	
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente					
ERC1: EasyTRA					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg	0,065977

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

				g peso secco (p.secco)	
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,002347mg/L	0,000469
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

Lavoratori

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Produzione di polistirene espandibile		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	4830000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di	18.000 m3/d

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	trattamento di liquami				
	Efficienza di degradazione	91,9 %			
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.			
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa			
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).				
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno (PROC8b)			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.				
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9, PROC14)				
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)				
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)				
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)				
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)				
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.				
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine					
Ambiente					
ERC1: EasyTRA					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg g peso secco	0,065977

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

				(p.secco)	
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,002347mg/L	0,000469
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
Lavoratori					

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Produzione di copolimeri stirenici		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	4830000 kg
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	18.000 m3/d
	Efficienza di	91,9 %

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	degradazione				
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.			
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa			
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).				
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.				
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)				
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)				
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)				
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)				
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)				
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.				
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine					
Ambiente					
ERC1: EasyTRA					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg peso secco (p.secco)	0,065977
ERC1	---	Impianto di	PEC	0,002347mg/L	0,000469

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

		trattamento acque reflue (STP)			
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
Lavoratori					

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Produzione di gomma stirene-butadiene (SBR)		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU11: Fabbricazione di articoli in gomma	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
Fattore di rilascio finale		
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	18.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	91,9 %

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.			
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa			
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).				
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.				
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)				
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)				
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)				
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)				
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)				
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.				
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine					
Ambiente					
ERC1: EasyTRA					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg g peso secco (p.secco)	0,065977
ERC1	---	Impianto di trattamento acque	PEC	0,002347mg/L	0,000469

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

		reflue (STP)			
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---

Lavoratori

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 8: Produzione di lattice stirene-butadiene (SBL)		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU11: Fabbricazione di articoli in gomma	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
Fattore di rilascio finale		
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	18.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	91,9 %

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.			
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa			
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).				
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.				
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)				
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)				
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)				
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)				
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)				
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.				
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine					
Ambiente					
ERC1: EasyTRA					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg g peso secco (p.secco)	0,065977
ERC1	---	Impianto di trattamento acque	PEC	0,002347mg/L	0,000469

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

		reflue (STP)			
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---

Lavoratori

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 9: Produzione di copolimeri stirene isoprene		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU11: Fabbricazione di articoli in gomma SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	18.000 m3/d

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	Efficienza di degradazione	91,9 %			
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.			
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa			
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).				
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.				
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)				
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)				
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)				
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)				
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)				
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.				
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine					
Ambiente					
ERC1: EasyTRA					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg g peso secco (p.secco)	0,065977

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,002347mg/L	0,000469
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
Lavoratori					

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 10: Produzione di altre dispersioni polimeriche a base di stirene		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	18.000 m3/d

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	Efficienza di degradazione	91,9 %			
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.			
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa			
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).				
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.				
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)				
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)				
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)				
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)				
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)				
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.				
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine					
Ambiente					
ERC1: EasyTRA					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg g peso secco (p.secco)	0,065977

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,002347mg/L	0,000469
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
Lavoratori					

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 11: Produzione di resine		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	228000
	Quantità giornaliera a sito	45700 kg
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	41
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,2 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,0049 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'	400.000 m3/d

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	effluente di un impianto di trattamento di liquami	
	Efficienza di degradazione	91,9 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Pulire le contaminazioni / i versamenti non appena si verificano.	
	Uso per linee di riempimento semi-automatizzate e prevalentemente a ciclo chiuso.(PROC1, PROC3)	
	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.(PROC1)	
	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC3)	
	Usare sistemi di comando di grandi o medie dimensioni.(PROC3, PROC8b)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.(PROC3, PROC5)	
	Assicurarsi che siano previsti specifici punti per la campionatura.(PROC4)	
	evitare di prelevare campioni per immersione.(PROC4)	
	Chiudere con coperchio subito dopo l'uso.(PROC5)	
	Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.(PROC3, PROC8a)	
	conservare i deflussi sigillati fino allo smaltimento o al successivo riciclaggio.(PROC3, PROC8a)	
	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8b)	
	Usare un'attrezzatura dedicata.(PROC8b)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Riempire i contenitori/barattoli in punti previsti per questa operazione provvisti di ventilazione aspirante.(PROC9)	
	maneggiare sotto cappa o con un'adeguato procedimento equivalente per minimizzare l'esposizione.(PROC15)	
	Eliminare i contenitori vuoti e i rifiuti in modo sicuro.(PROC8a)	
	Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.(PROC1, PROC3)	
Fornire una formazione ai lavoratori per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi alla pelle che si possono sviluppare.		
Eliminare i rifiuti in modo conforme alla legislazione ambientale.(PROC8a)		

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC8a)
	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani. Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Indossare guanti adeguati (testati secondo la per EN374) durante le attività in cui è possibile il contatto con la pelle. Lavare ogni contaminazione della pelle immediatamente.
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine	
Ambiente	
utilizzato modelloEUSES.	
Lavoratori	
Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. Per alcune delle esposizioni sul posto di lavoro gli scenari contributivi sono stati stimati dai dati misurati. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.	
5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione	
In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	
Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH	
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.	

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 12: Uso nelle resine liquide		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)	
Categoria di prodotto chimico	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	135000
	Quantità giornaliera a sito	73589 kg
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,002
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,1 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
Fattore di rilascio finale		
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	18.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	91,9 %
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 35%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 Pa

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

Quantità usata	Quantità usata per evento	1 kg
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	5 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	30 min
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Copre l'area di contatto con la pelle: <= 108 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m ³
	comprende l'uso di un garage (34m ³) con ventilazione tipica.	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,006705mg/L	0,239465
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,260155mg/kg peso secco (p.secco)	0,239465
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000659mg/L	0,0471
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,025585mg/kg peso secco (p.secco)	0,0471
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,058214mg/kg peso secco (p.secco)	0,291069
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,059607mg/L	0,011921
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione	Stima	0,0000017mg/	< 0,01

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

		indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	dell'esposizion e	kg pc/giorno	
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizion e	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizion e	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizion e	0,000118mg/k g pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	307,306 kg / giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	307,306 kg / giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	1562,392 kg / giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	1562,392 kg / giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	3478,412 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	6172,84 tonnellate/gior no	---

Consumatori

Il modello ConsExpo è stato utilizzato per stimare l'esposizione del consumatore se non diversamente indicato. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 13: Uso nelle resine in pasta		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)	
Categoria di prodotto chimico	PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	135000
	Quantità giornaliera a sito	73589 kg
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,002
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,1 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
Fattore di rilascio finale		
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	18.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	91,9 %
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 35%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 Pa

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

Quantità usata	Quantità usata per evento	0,1 kg
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	5 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	10 min
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Copre l'area di contatto con la pelle: <= 22 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m ³
	comprende l'uso di un garage (34m ³) con ventilazione tipica.	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,006705mg/L	0,239465
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,260155mg/kg peso secco (p.secco)	0,239465
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000659mg/L	0,0471
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,025585mg/kg peso secco (p.secco)	0,0471
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,058214mg/kg peso secco (p.secco)	0,291069
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,059607mg/L	0,011921
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione	Stima	0,0000017mg/	< 0,01

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

		indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	dell'esposizion e	kg pc/giorno	
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizion e	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizion e	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizion e	0,000118mg/k g pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	307,306 kg / giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	307,306 kg / giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	1562,392 kg / giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	1562,392 kg / giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	3478,412 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	6172,84 tonnellate/gior no	---

Consumatori

Il modello ConsExpo è stato utilizzato per stimare l'esposizione del consumatore se non diversamente indicato. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 14: Lavorazione polimerica		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
Categorie di processo	PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6d		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	806000
	Quantità giornaliera a sito	161000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,00063 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,025 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di	18.000 m3/d

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	trattamento di liquami	
	Efficienza di degradazione	91,9 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.(PROC5, PROC13, PROC14)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Pulire le contaminazioni / i versamenti non appena si verificano.	
	Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso.(PROC3, PROC5, PROC8a)	
	Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso.(PROC3)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3, PROC7, PROC14)	
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.(PROC5, PROC8a, PROC13)	
	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.(PROC5)	
	Fornire un buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora)(PROC5, PROC10)	
	Usare pompe per fusti o versare con cautela dal contenitore.(PROC5)	
	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione.(PROC7)	
	Usare attrezzature con manico a presa lunga dove possibile.(PROC7)	
	Versare con cautela dai contenitori.(PROC7)	
	Ove possibile, usare una spazzola a manico lungo o rulli.(PROC10)	
	Assicurare l'operazione con una cappa aspirante posizionata adeguatamente.(PROC14)	
Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)		
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione ai lavoratori per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi alla pelle che si possono sviluppare.	
	Assicurare che il sistema di ventilazione sia regolarmente sottoposto a manutenzione e verifica operativa.(PROC7, PROC10)	
	Eliminare i contenitori vuoti e i rifiuti in modo sicuro.(PROC7, PROC10)	
	Contenere ed eliminare i rifiuti in modo conforme alle regolamentazioni locali.(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	<p>Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Indossare guanti adeguati (testati secondo la per EN374) durante le attività in cui è possibile il contatto con la pelle. Lavare ogni contaminazione della pelle immediatamente. Ulteriori misure di protezione della pelle come indumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessari durate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es. Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.(PROC7, PROC10)</p>
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC7)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,004853mg/L	0,173329
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,188304mg/kg peso secco (p.secco)	0,173329
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000474mg/L	0,033873
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,0184mg/kg peso secco (p.secco)	0,033873
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,043752mg/kg peso secco (p.secco)	0,218759
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,041079mg/L	0,008216
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione	Stima	< 0,01mg/kg	< 0,01

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

		indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	dell'esposizion e	pc/giorno	
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizion e	0,000118mg/ kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	930 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	930 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	4760 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	4760 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	3940 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	19600 tonnellate/gior no	---

Lavoratori

Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 15: Uso in applicazioni plastiche fibrorinforzate		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)	
Settore d'uso finale	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
Categorie di processo	PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	18.000 m3/d
	Efficienza di	91,9 %

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	degradazione	
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8a)
	Frequenza dell'uso	< 4 ore / giorno(PROC11)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.(PROC4, PROC10)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Pulire le contaminazioni / i versamenti non appena si verificano.	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11)	
	Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso.(PROC5)	
	Usare pompe per fusti o versare con cautela dal contenitore.(PROC5)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Ove possibile, usare una spazzola a manico lungo o rulli.(PROC10)	
	Fornire una formazione ai lavoratori per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi alla pelle che si possono sviluppare.	
	Eliminare i contenitori vuoti e i rifiuti in modo sicuro.(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Separare l'attività in luogo lontano da altre operazioni.(PROC11)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	
	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto.	
		Indossare guanti adeguati (testati secondo la per EN374) durante le attività in cui è possibile il contatto con la pelle.
		Lavare ogni contaminazione della pelle immediatamente.
		Ulteriori misure di protezione della pelle come indumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessari durate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es.
		Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC4, PROC5, PROC10)
		Indossare un respiratore a facciale completo in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC11)
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine		
Ambiente		
ERC1: EasyTRA		

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,002342mg/kg peso secco (p.secco)	0,011709
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,002347mg/L	0,000469
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

				no	
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/gior no	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/gior no	---

Lavoratori

Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 16: Produzione di polimeri		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	18.000 m3/d
	Efficienza di	91,9 %

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

	degradazione				
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.			
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa			
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).				
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.				
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)				
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)				
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)				
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)				
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)				
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.				
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine					
Ambiente					
ERC1: EasyTRA					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg peso secco (p.secco)	0,065977
ERC1	---	Impianto di	PEC	0,002347mg/L	0,000469

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

		trattamento acque reflue (STP)			
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
Lavoratori					

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 17: Impieghi nei rivestimenti		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione	
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC5		
Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.		
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Durata dell'esposizione per giorno	15 min - 1 h (PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC8b)	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.(PROC10, PROC14)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla	Pulire le contaminazioni / i versamenti non appena si verificano.	

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

<p>fonte al lavoratore</p>	<p>Usare linee di riempimento semiautomatiche, prevalentemente chiuse. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.(PROC1)</p> <p>Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). (Efficienza: 30 %)(PROC4)</p> <p>Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). (Efficienza: 30 %)(PROC3)</p> <p>Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso. Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). (Efficienza: 70 %)(PROC5)</p> <p>Ove possibile, usare una spazzola a manico lungo o rulli. Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). (Efficienza: 70 %)(PROC10)</p> <p>Assicurare l'operazione con una cappa aspirante posizionata adeguatamente. o Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). (Efficienza: 70 %)(PROC14)</p> <p>Usare attrezzature con manico a presa lunga dove possibile. Versare con cautela dai contenitori. Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). (Efficienza: 30 %)(PROC7)</p> <p>Chiudere con coperchio subito dopo l'uso. assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. (Efficienza: 70 %)(PROC8a)</p> <p>Evitare di eseguire le operazioni lavorative per più di 1 ora . Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)</p> <p>Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)</p>
<p>Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione</p>	<p>Fornire una formazione ai lavoratori per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi alla pelle che si possono sviluppare.</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>	<p>Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti adeguati (testati secondo la per EN374) durante le attività in cui è possibile il contatto con la pelle. Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.(PROC7)</p>
<p>3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</p>	
<p>Lavoratori</p>	
<p>Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.</p>	
<p>5. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione</p>	
<p> </p>	

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1

Data di stampa 19.01.2016

Data di revisione 19.01.2016

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
cod. 54435001
Versione: 16/ IT

Pag. 1 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
Data di revisione: 08/11/2023

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome del prodotto: KIT VETRORESINA - HARDEN BOND

Codice del prodotto: 54435001

UFI: NA80-10DX-D007-UT0D

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati
CATALIZZATORE PER RESIN BOND

Usi sconsigliati: Questo prodotto non è consigliato per alcun impiego diverso da quelli riportati in etichetta.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

SARATOGA INT. SFORZA SPA

Via Edison 76

20090 Trezzano s/Naviglio (MI)- ITALIA

Tel. +39 02.445731 Fax +39 02.4452742

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

trading@saratogasforza.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

CAV - Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù" - Roma - Tel. +39 06 68593726 (h24)

CAV - Azienda Ospedaliero-Universitaria Foggia - Foggia - Tel. +39 0881 732326 (h24)

CAV - Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. +39 081 7472870 (h24)

CAV - Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. +39 06 4450618 (h24)

CAV - Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. +39 06 3054343 (h24)

CAV - Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. +39 0557947819 (h24)

CAV - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. +39 0382 24444 (h24)

CAV - Ospedale "Niguarda Ca' Granda" - Milano - Tel. +39 02 66101029 (h24)

CAV - Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo - Tel. +39 800 883300 (h24)

CAV - Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - Tel. +39 800 011858 (h24)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):



Pericolo, Org. Perox. D, Rischio d'incendio per riscaldamento.



Attenzione, Repr. 2, Sospettato di nuocere al feto.



Attenzione, Acute Tox. 4, Nocivo se ingerito.



Pericolo, Skin Corr. 1A, Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.



Pericolo, Eye Dam. 1, Provoca gravi lesioni oculari.

Aquatic Chronic 3, Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
cod. 54435001
Versione: 16/ IT

Pag. 2 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
Data di revisione: 08/11/2023



Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H242 Rischio d'incendio per riscaldamento.
H361d Sospettato di nuocere al feto.
H302 Nocivo se ingerito.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P260 Non respirare i vapori.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti e indumenti protettivi. Proteggere gli occhi, il viso e l'udito.
P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P333+313 In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico.
P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
P501 Smaltire il contenuto e il recipiente in centri di raccolta autorizzati.

Disposizioni speciali:

PACK1 L'imballaggio deve essere dotato di chiusura di sicurezza per i bambini.
PACK2 L'imballaggio deve portare una indicazione tattile di pericolo per i non vedenti.

Contiene

Diisobutirrato di 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetilene.
Metil-etilchetone perossido, 4-idrossi-4-metil-pentan-2-one, acqua ossigenata.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
 cod. 54435001
 Versione: 16/ IT

Pag. 3 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
 Data di revisione: 08/11/2023

Altri pericoli:
 Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
>= 40% - < 50%	Reazione di massa di butano-2,2-diil diidroperossido e diossibutano-2, 2-diil diidroperossido	CAS: 1338-23-4 EC: 700-954-4 REACH No.:01-2119514 691-43	2.15/C Org. Perox. C H242 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 3.2/1A Skin Corr. 1A H314 Limiti di concentrazione specifici: C >= 5%: Skin Corr. 1A H314 C >= 5%: Skin Corr. 1B H314 C >= 5%: Skin Corr. 1C H314 1% <= C < 5%: Skin Irrit. 2 H315 C >= 3%: Eye Dam. 1 H318 1% <= C < 3%: Eye Irrit. 2 H319
>= 30% - < 40%	DIISOBUTIRATO DI 1-ISOPROPIL-2,2-D IMETILTRIMETILENE	CAS: 6846-50-0 EC: 229-934-9 REACH No.:01-2119451 093-47	3.7/2 Repr. 2 H361d 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412 Limiti di concentrazione specifici: C >= 25%: Aquatic Chronic 3 H412 C >= 25%: Aquatic Chronic 4 H413
>= 10% - < 12.5%	4-idrossi-4-metil -pentan-2-one	Numero 603-016-00 Index: -1 CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7 REACH No.:01-2119473 975-21	3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 3.7/2 Repr. 2 H361d 3.8/3 STOT SE 3 H335 Limiti di concentrazione specifici: C >= 10%: Eye Irrit. 2 H319
>= 2.5% - < 3%	butanone; metiletilchetone	Numero 606-002-00 Index: -3 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 REACH No.:01-2119457	2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 3.8/3 STOT SE 3 H336 EUH066

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
 cod. 54435001
 Versione: 16/ IT

Pag. 4 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
 Data di revisione: 08/11/2023

		290-43	
>= 2.5% - < 3%	perossido di idrogeno soluzione ...%	Numero 008-003-00 Index: -9 CAS: 7722-84-1 EC: 231-765-0 REACH No.:01-2119485 845-22	 2.13/1 Ox. Liq. 1 H271  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.8/3 STOT SE 3 H335 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412  3.2/1A Skin Corr. 1A H314  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 Limiti di concentrazione specifici: C >= 70%: Ox. Liq. 1 H271 50% <= C < 70%: Ox. Liq. 2 H272 C >= 70%: Skin Corr. 1A H314 50% <= C < 70%: Skin Corr. 1B H314 35% <= C < 50%: Skin Irrit. 2 H315 8% <= C < 50%: Eye Dam. 1 H318 5% <= C < 8%: Eye Irrit. 2 H319 C >= 35%: STOT SE 3 H335
>= 0.3% - < 0.5%	Tributilammina	CAS: 102-82-9 EC: 203-058-7 REACH No.:01-2119474 898-14	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.1/2/Dermal Acute Tox. 2 H310  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330 Limiti di concentrazione specifici: C >= 10%: Skin Irrit. 2 H315

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
cod. 54435001
Versione: 16/ IT

Pag. 5 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
Data di revisione: 08/11/2023

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.
Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.
Non dare nulla da mangiare o da bere.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

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

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:
Nessuno

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

In caso d'incendio: utilizzare acqua, schiuma, CO₂ o polvere chimica per estinguere.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

Prodotti di combustione pericolosi:

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive espresse al punto 7 e 8.

Per chi interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
cod. 54435001
Versione: 16/ IT

Pag. 6 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
Data di revisione: 08/11/2023

- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
Lavare con abbondante acqua.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni
Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
Usare la massima cautela nel manipolare o aprire il contenitore.
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
Durante il lavoro non mangiare né bere.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.
Materie incompatibili:
Nessuna in particolare.
Indicazione per i locali:
Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali particolari
Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- 8.1. Parametri di controllo
Reazione di massa di butano-2,2-diil diidroperossido e diossidibutano-2,2-diil diidroperossido - CAS: 1338-23-4
- Tipo OEL: TLV-ACGIH - STEL: 1.44 mg/m³, .2 ppm
- Tipo OEL: TLV-ACGIH - STEL: 1.44 mg/m³, .2 ppm
- Tipo OEL: ACGIH - STEL: Ceiling 0.2 ppm - Note: Eye and skin irr, liver and kidney dam
- 4-idrossi-4-metil-pentan-2-one - CAS: 123-42-2
- Tipo OEL: ACGIH - TWA(8h): 50 ppm - Note: URT and eye irr
- butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3
- Tipo OEL: UE - TWA(8h): 600 mg/m³, 200 ppm - STEL: 900 mg/m³, 300 ppm
- Tipo OEL: ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 300 ppm - Note: BEI - URT irr, CNS and PNS impair
- perossido di idrogeno soluzione ...% - CAS: 7722-84-1
- Tipo OEL: TLV-ACGIH - TWA: 1.4 mg/m³, 1 ppm
- Tipo OEL: TLV - TWA: 1.5 mg/m³
- Tipo OEL: ACGIH - TWA(8h): 1 ppm - Note: A3 - Eye, URT, and skin irr
- Valori limite di esposizione DNEL
Reazione di massa di butano-2,2-diil diidroperossido e diossidibutano-2,2-diil diidroperossido - CAS: 1338-23-4
Lavoratore professionale: 5.288 mg/m³ - Consumatore: 1.125 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
cod. 54435001
Versione: 16/ IT

Pag. 7 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
Data di revisione: 08/11/2023

Lavoratore professionale: 15.864 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 3 mg/kg bw/d - Consumatore: 1.5 mg/kg bw/d - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 0.75 mg/kg bw/d - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

DIISOBUTIRATO DI 1-ISOPROPIL-2,2-DIMETILTRIMETILENE - CAS: 6846-50-0
Lavoratore professionale: 110 mg/m³ - Consumatore: 32.6 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 31.2 mg/kg bw/d - Consumatore: 18.8 mg/kg bw/d - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 18.8 mg/kg bw/d - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

4-idrossi-4-metil-pentan-2-one - CAS: 123-42-2
Lavoratore professionale: 467 mg/kg bw/d - Consumatore: 33 mg/kg bw/d - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 32.6 mg/m³ - Consumatore: 5.8 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 1.67 mg/kg bw/d - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3
Consumatore: 31 mg/kg bw/d - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 106 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 600 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 412 mg/kg bw/d - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 412 mg/kg bw/d - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Valori limite di esposizione PNEC
Reazione di massa di butano-2,2-diil diidroperossido e diossidibutano-2,2-diil diidroperossido - CAS: 1338-23-4
Bersaglio: Acqua - Valore: 0.0056 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.00056 mg/l
Bersaglio: Rilasci saltuari - Valore: 0.056 mg/l
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 1.2 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.0876 mg/kg/d
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.00876 mg/kg/d
Bersaglio: Suolo - Valore: 0.0142 mg/kg/d

DIISOBUTIRATO DI 1-ISOPROPIL-2,2-DIMETILTRIMETILENE - CAS: 6846-50-0
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.014 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.0014 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 5.29 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.529 mg/kg
Bersaglio: Suolo - Valore: 1.05 mg/kg
Bersaglio: Catena alimentare - Valore: 83.3 mg/kg

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
cod. 54435001
Versione: 16/ IT

Pag. 8 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
Data di revisione: 08/11/2023

Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue -
Valore: 3 mg/l

4-idrossi-4-metil-pentan-2-one - CAS: 123-42-2
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 2 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.2 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 7.4 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.74 mg/kg
Bersaglio: Suolo - Valore: 0.3 mg/kg/d
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue -
Valore: 100 mg/l

butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 55.8 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 284.74 mg/kg/d
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 284.74 mg/kg/d
Bersaglio: Rilasci saltuari - Valore: 55.8 mg/l
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue -
Valore: 709 mg/l
Bersaglio: CAT-ALIM - Valore: 1000 mg/kg
Bersaglio: Suolo - Valore: 22.5 mg/kg

perossido di idrogeno soluzione ...% - CAS: 7722-84-1
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.013 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.013 mg/l
Bersaglio: Rilasci saltuari - Valore: 0.014 mg/l
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue -
Valore: 4.66 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.047 mg/kg/d
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.047 mg/kg/d
Bersaglio: Suolo - Valore: 0.002 mg/kg/d

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:
Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:
Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle,
es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:
Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es.
in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:
Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici:
Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:
Nessuno

Controlli tecnici idonei:
Nessuno

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	incolore	--	--
Odore:	Forte	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	<-20°C	--	--

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
 cod. 54435001
 Versione: 16/ IT

Pag. 9 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
 Data di revisione: 08/11/2023

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	>+100°C si decompone al calore	--	--
Infiammabilità:	Rischio di esplosione in caso di accensione	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	+78.5 ° C	--	Il punto di infiammabilità di questo prodotto è superiore alla temperatura di
decomposizione autoaccelerata (SADT). (ISO 3680)			
Temperatura di autoaccensione:	>+200°C	--	--
Temperatura di decomposizione:	+64°C (SADT)	--	La miscela non è autoreattiva.
pH:	N.A.	--	--
Viscosità cinematica:	<= 14 mm ² /s (+40 °C)	--	--
Idrosolubilità:	<10 g/l	--	--
Solubilità in olio:	N.A.	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	N.A.	--	Il prodotto è una miscela.
Pressione di vapore:	2 mm Hg	--	--
Densità e/o densità relativa:	1.019 g/ml	--	--
Densità di vapore relativa:	20 hPa @ +20°C	--	--

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle:	N.A.	--	Il prodotto non è un solido.
------------------------------	------	----	------------------------------

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Proprietà esplosive:	No	--	--
Viscosità:	<20.5 mm ² /s +40°C	--	--
Proprietà ossidanti:	No	--	--

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
cod. 54435001
Versione: 16/ IT

Pag. 10 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
Data di revisione: 08/11/2023

- 10.2. Stabilità chimica
Stabile in condizioni normali
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose
Nessuno
- 10.4. Condizioni da evitare
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili
Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi
Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

HARDEN BOND

- a) tossicità acuta
Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4 H302
STAmix - Orale 1121,08 mg/kg di p.c.
- b) corrosione/irritazione cutanea
Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1A H314
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1 H318
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- e) mutagenicità delle cellule germinali
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- f) cancerogenicità
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- g) tossicità per la riproduzione
Il prodotto è classificato: Repr. 2 H361d
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- j) pericolo in caso di aspirazione
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

N.A.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
cod. 54435001
Versione: 16/ IT

Pag. 11 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
Data di revisione: 08/11/2023

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

HARDEN BOND

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3 - H412

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

12.7. Altri effetti avversi

Nessuno

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



14.1. Numero ONU o numero ID

ADR-UN Number: 3105
ADR/RID/ADN-UN Number: 3105
ADR/RID-UN Number: 3105
ADR/ADN-UN Number: 3105
IATA-UN Number: 3105
IMDG-UN Number: 3105

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Shipping Name: PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO D, LIQUIDO (PEROSSIDO DI METIL ETIL CHETONE)
ADR/RID-Shipping Name: PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO D, LIQUIDO (PEROSSIDO DI METIL ETIL CHETONE)
ADR/ADN-Shipping Name: PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO D, LIQUIDO (PEROSSIDO DI METIL ETIL CHETONE)
ADR/RID/ADN-Shipping Name: PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO D, LIQUIDO (PEROSSIDO DI METIL ETIL CHETONE)
IATA-Shipping Name: PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO D, LIQUIDO (PEROSSIDO DI METIL ETIL CHETONE)
IMDG-Shipping Name: PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO D, LIQUIDO (PEROSSIDO DI METIL ETIL CHETONE)

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
cod. 54435001
Versione: 16/ IT

Pag. 12 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
Data di revisione: 08/11/2023

- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
- ADR-Class: 5.2
 - ADR/RID-Class: 5.2
 - ADR/ADN-Class: 5.2
 - ADR/RID/ADN-Class: 5.2
 - ADR - Numero di identificazione del pericolo: -
 - IATA-Class: 5.2
 - IATA-Label: 5.2 + KAFH
 - IMDG-Class: 5.2
- 14.4. Gruppo d'imballaggio
- ADR-Packing Group: -
 - ADR/RID-Packing Group: -
 - ADR/ADN-Packing Group: -
 - ADR/RID/ADN-Packing Group: -
 - IATA-Packing group: -
 - IMDG-Packing group: -
- 14.5. Pericoli per l'ambiente
- ADR-Inquinante ambientale: No
 - IMDG-Marine pollutant: No
 - IMDG-EMS: F-J , S-R
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
- ADR-Subsidiary hazards: -
 - ADR-S.P.: 122 274
 - ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 2
(D)
 - IATA-Passenger Aircraft: 570
 - IATA-Subsidiary hazards: -
 - IATA-Cargo Aircraft: 570
 - IATA-S.P.: A20 A150 A802
 - IATA-ERG: 5L
 - IMDG-Subsidiary hazards: -
 - IMDG-Stowage and handling: Category D SW1
 - IMDG-Segregation: SG35 SG36 SG72
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO
N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
- D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
- Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
- Regolamento (UE) n. 2020/878
- Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
- Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
- Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
- Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
- Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
- Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
- Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
- Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
- Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
- Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
cod. 54435001
Versione: 16/ IT

Pag. 13 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
Data di revisione: 08/11/2023

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3
Restrizione 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 75

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).
Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale
Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1
Nessuno

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H242 Rischio d'incendio per riscaldamento.
H332 Nocivo se inalato.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H302 Nocivo se ingerito.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H361d Sospettato di nuocere al feto.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
H271 Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H272 Può aggravare un incendio; comburente.
H310 Letale per contatto con la pelle.
H330 Letale se inalato.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
--------------------------------	--------	-------------

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
 cod. 54435001
 Versione: 16/ IT

Pag. 14 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
 Data di revisione: 08/11/2023

Ox. Liq. 1	2.13/1	Liquido comburente, Categoria 1
Ox. Liq. 2	2.13/2	Liquido comburente, Categoria 2
Org. Perox. C	2.15/C	Perossido organico, Tipo C
Org. Perox. D	2.15/D	Perossido organico, Tipo D
Flam. Liq. 2	2.6/2	Liquido infiammabile, Categoria 2
Acute Tox. 2	3.1/2/Dermal	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 2
Acute Tox. 2	3.1/2/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 2
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Corrosione cutanea, Categoria 1A
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
Skin Corr. 1C	3.2/1C	Corrosione cutanea, Categoria 1C
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
Repr. 2	3.7/2	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
STOT SE 3	3.8/3	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, Categoria 3
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3
Aquatic Chronic 4	4.1/C4	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 4

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 2020/878.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Org. Perox. D, H242	Sulla base di prove sperimentali
Repr. 2, H361d	Metodo di calcolo
Acute Tox. 4, H302	Metodo di calcolo
Skin Corr. 1A, H314	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 3, H412	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
 SAX'S DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
 CCNL - Allegato 1
 Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA
Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

KIT VETRORESINA - HARDEN BOND
cod. 54435001
Versione: 16/ IT

Pag. 15 di 15

Data di stampa: 08/11/2023
Data di revisione: 08/11/2023

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

GefStoffVO Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

:

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

KSt: Coefficiente d'esplosione.

LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.

RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.

STA: Stima della tossicità acuta

STAmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)

STEL: Limite d'esposizione a corto termine.

STOT: Tossicità organo-specifica.

TLV: Valore limite di soglia.

TWA: Media ponderata nel tempo

WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).