

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 1

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

SECTION 1. IDENTIFICATION

Identification of the Distributor:

Uline Canada Corp
3333 James Snow Parkway North
Milton, ON L9T 8L1
Canada
Telephone No.: 1-800-295-5510

Emergency tel. number: CHEMTREC
US/Canada: 1-800-424-9300
International: +1-703-527-3887

Trade name: PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905
Material number: 299037
CAS number: 7631-86-9
Chemical family: approx. 94 - 96 % silica, approx. 4 - 6 % water of constitution and approx. 0,3 % water-soluble components
Primary product use: Adsorbing medium for technical applications
Primary product use: Packaging

SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION

GHS classification in accordance with the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Not a hazardous substance or mixture.

GHS label elements

Not a hazardous substance or mixture.

Other hazards

This product is considered an "Article" by the US Department of Labor, Occupational Safety & Health Administration (OSHA) under OSHA 29 CFR 1910.1200(c) and is exempt from the requirements of a Safety Data Sheet (SDS) found in the Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200(b)(v).

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Substance / Mixture : Substance

Chemical nature : approx. 94 - 96 % silica, approx. 4 - 6 % water of constitution and approx. 0,3 % water-soluble components

Components

This material is not considered hazardous by the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

SECTION 4. FIRST AID MEASURES

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 2

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

- General advice : none
- If inhaled : No special precautions required.
In case of irritation when dust is inhaled, provide for plenty of fresh air.
- In case of skin contact : Wash off immediately with soap and plenty of water.
- In case of eye contact : Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes.
- If swallowed : No special precautions required.
If large quantities of this material are swallowed, call a physician immediately.
Call your local Poison Control Center (In the U.S. call 1-800-222-1222).
- Most important symptoms and effects, both acute and delayed : The possible symptoms known are those derived from the labelling (see section 2).
No additional symptoms are known.
- Notes to physician : Treat symptomatically.

SECTION 5. FIREFIGHTING MEASURES

- Suitable extinguishing media : Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
- Unsuitable extinguishing media : High volume water jet
- Specific hazards during firefighting : None known.
- Further information : Wear full protective clothing and NIOSH/MSHA-approved positive pressure, self-contained breathing apparatus.
- Special protective equipment for firefighters : Wear an approved positive pressure self-contained breathing apparatus in addition to standard fire fighting gear.

SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- Personal precautions, protective equipment and emergency procedures : Do not breathe dust.
No special precautions required.
- Environmental precautions : No special environmental precautions required.
- Methods and materials for containment and cleaning up : Take up uncontaminated material and pass on for further processing.
Take up contaminated material by mechanical means, load

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 3

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

into clean containers, and dispose of in accordance with legal regulations.

SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

- Advice on protection against fire and explosion : No special precautions required.
- Advice on safe handling : Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.
- Conditions for safe storage : Keep container tightly closed and dry.
- Further information on storage conditions : Store in a dry place.
- Materials to avoid : No materials to be especially mentioned.
- Further information on storage stability : Stable under recommended storage conditions.

SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Components with workplace control parameters

All inert or nuisance dusts, whether mineral, inorganic, or organic, not listed specifically by substance name are covered by the Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR) limit which is 5 mg/m³ for respirable fraction and 15 mg/m³ for total dust. ACGIH exposure guidelines of less than 3 mg/m³ (respirable) and 10 mg/m³ (inhalable) have been established for particles (insoluble/poorly soluble) not otherwise specified (PNOS).

- Engineering measures** : Use ventilation adequate to keep exposures below recommended exposure limits. See the safety datasheet.

Personal protective equipment

- Respiratory protection : Use local exhaust if dusting occurs. Good general ventilation is adequate in the absence of dusts.
- Hand protection
Remarks : Impervious rubber such as neoprene, nitrile, natural rubber, butyl rubber, PVC, or teflon.
- Eye protection : Follow facility guidelines in the absence of dusts.
- Skin and body protection : Wear protective clothing, including long sleeves and gloves, to prevent skin contact. Thoroughly wash clothing before reuse.
- Hygiene measures : Wash off with warm water and soap.

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 4

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	:	Solid form
Colour	:	various
Odour	:	none
Odour Threshold	:	not available
pH	:	not determined
Melting point	:	not determined
Boiling point	:	not determined
Flash point	:	does not flash
Evaporation rate	:	Non-Volatile
Flammability (solid, gas)	:	not determined
Self-ignition	:	not tested.
Burning number	:	not determined
Upper explosion limit / upper flammability limit	:	Not applicable
Lower explosion limit / Lower flammability limit	:	Not applicable
Vapour pressure	:	Not applicable
Relative vapour density	:	Not applicable
Relative density	:	not tested.
Density	:	not determined
Bulk density	:	not determined
Solubility(ies)		
Water solubility	:	insoluble
Solubility in other solvents	:	not tested.
Partition coefficient: n-octanol/water	:	no data available

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 5

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

Auto-ignition temperature : Not applicable

Decomposition temperature : no data available

Viscosity

 Viscosity, dynamic : Not applicable

 Viscosity, kinematic : Not applicable

Flow time : Not applicable

Explosive properties : no data available

Oxidizing properties : not tested.

Sublimation point : not determined

Minimum ignition energy : not tested.

Particle size : not tested.

SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity : No dangerous reaction known under conditions of normal use.

Chemical stability : Stable

Possibility of hazardous reactions : No dangerous reaction known under conditions of normal use.
Stable

Conditions to avoid : None known.

Incompatible materials : Water

Hazardous decomposition products : No decomposition if stored and applied as directed.

SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure

None known.

Acute toxicity

Product:

Acute oral toxicity : Remarks: Not applicable

Acute inhalation toxicity : LC50 (Rat, male and female): > 2.08 mg/l
Exposure time: 4 h
Test atmosphere: dust/mist
Method: OECD Test Guideline 403

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 6

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

GLP: yes
Assessment: The substance or mixture has no acute inhalation toxicity

Acute dermal toxicity : LD50 (Rabbit): > 5,000 mg/kg
Method: Other
GLP: no

Skin corrosion/irritation

Product:

Species: Rabbit
Exposure time: 4 h
Method: OECD Test Guideline 404
Result: No skin irritation
GLP: yes

Serious eye damage/eye irritation

Product:

Species: Rabbit
Result: No eye irritation
Exposure time: 24 h
Method: OECD Test Guideline 405
GLP: yes

Respiratory or skin sensitisation

Product:

Remarks: no data available

Germ cell mutagenicity

Product:

Genotoxicity in vitro : Test Type: Ames test
Test system: Salmonella typhimurium
Concentration: 667 - 10000 µg/plate
Metabolic activation: with and without metabolic activation
Method: OECD Test Guideline 471
Result: negative
GLP: yes

Test Type: In vitro gene mutation study in mammalian cells
Test system: Chinese hamster ovary cells
Concentration: 10 - 500 µg/ml
Metabolic activation: with and without metabolic activation
Method: OECD Test Guideline 476
Result: negative
GLP: yes

Test Type: Chromosome aberration test in vitro
Test system: Chinese hamster ovary cells

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 7

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

Concentration: 38 - 1000 µg/ml
Metabolic activation: with and without metabolic activation
Method: OECD Test Guideline 473
Result: negative
GLP: yes

Genotoxicity in vivo : Test Type: Cytogenetic assay
Species: Rat (male)
Strain: Fischer F344
Application Route: Inhalation
Exposure time: 13 w, 6 h/d, 5 d/wk
Dose: ca. 50 mg/m³
Method: Other
Result: negative
GLP: No information available.

Germ cell mutagenicity - Assessment : In vitro tests did not show mutagenic effects, In vivo tests did not show mutagenic effects

Carcinogenicity

Product:

Species: Rat, (male and female)
Application Route: oral (feed)
Exposure time: 103 w
Dose: 1,25 - 2,5 - 5 % in diet
Group: yes
Frequency of Treatment: daily
NOAEL: ca. 1,800 - 3,000 mg/kg bw/day
Method: OECD Test Guideline 453
Result: negative
GLP: No information available.

Carcinogenicity - Assessment : Not classifiable as a human carcinogen.

IARC

No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA

No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is on OSHA's list of regulated carcinogens.

NTP

No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

Reproductive toxicity

Product:

Effects on fertility : Species: Rat, male and female
Strain: Sprague-Dawley
Application Route: oral (feed)

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 8

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

Dose: 497 (m), 509 (f) mg/kg
General Toxicity - Parent: NOAEL: 497 mg/kg body weight
General Toxicity F1: NOAEL: 497 mg/kg body weight
Method: OECD Test Guideline 415
GLP: no

Effects on foetal development : Test Type: Pre-natal
Species: Rat
Strain: wistar
Application Route: oral (gavage)
Dose: 13,5 - 62,7 - 292 - 1350mg/kg
General Toxicity Maternal: NOAEL: 1,350 mg/kg body weight
Teratogenicity: NOAEL: 1,350 mg/kg body weight
Method: OECD Test Guideline 414
GLP: no

Reproductive toxicity - Assessment : No evidence of adverse effects on sexual function and fertility, or on development, based on animal experiments.
No teratogenic effects to be expected.

STOT - single exposure

Product:

Assessment: The substance or mixture is not classified as specific target organ toxicant, single exposure.

STOT - repeated exposure

Product:

Assessment: The substance or mixture is not classified as specific target organ toxicant, repeated exposure.

Repeated dose toxicity

Product:

Species: Rat, male and female
NOAEL: 4000 - 4500 mg/kg bw/day
Application Route: oral (feed)
Exposure time: 13 w
Number of exposures: continuously
Dose: 0,5 - 2 - 6,7 % SI in diet
Group: yes
Method: OECD Test Guideline 408
GLP: yes

Species: Rat, male and female
NOAEL: 1,3 mg/m³
LOAEL: 0.0059 mg/l
Application Route: Inhalation
Exposure time: 13 w
Number of exposures: 6 hr/day; 5 days a week
Dose: 1,3 - 5,9 - 31 mg/m³
Group: yes

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 9

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

Method: OECD Test Guideline 413
GLP: yes

Application Route: Skin contact
Remarks: This information is not available.

Aspiration toxicity

Product:

No aspiration toxicity classification

Experience with human exposure

Product:

General Information : The possible symptoms known are those derived from the labelling (see section 2).

SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

Product:

Toxicity to fish : LL0 (Brachydanio rerio (zebrafish)): 10,000 mg/l
End point: mortality
Exposure time: 96 h
Test Type: static test
Analytical monitoring: no
Method: OECD Test Guideline 203
GLP: yes
Remarks: The details of the toxic effect relate to the nominal concentration.

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : EL50 (Daphnia magna (Water flea)): > 1,000 mg/l
End point: Immobilization
Exposure time: 24 h
Test Type: static test
Analytical monitoring: no
Method: OECD Test Guideline 202
GLP: yes
Remarks: The details of the toxic effect relate to the nominal concentration.

Toxicity to algae/aquatic plants : EL50 (Desmodesmus subspicatus (green algae)): > 10,000 mg/l
End point: Growth rate
Exposure time: 72 h
Test Type: static test
Analytical monitoring: no
Method: OECD Test Guideline 201
GLP: yes
Remarks: By analogy with a product of similar composition
The details of the toxic effect relate to the nominal

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 10

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

concentration.

Toxicity to fish (Chronic toxicity) : NOEC: 86.03 mg/l
Exposure time: 30 d
Method: Other
GLP: no
Remarks: The value is given based on a SAR/AAR approach using OECD Toolbox, DEREK, VEGA QSAR models (CAESAR models), etc.

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates (Chronic toxicity) : NOEC: 34.223 mg/l
Exposure time: 30 d
Method: Other
GLP: no
Remarks: The value is given based on a SAR/AAR approach using OECD Toolbox, DEREK, VEGA QSAR models (CAESAR models), etc.

Sediment toxicity : LC50: 148.41 mg/l
Duration: 14 d
Method: Other
GLP: no
Remarks: The value is given based on a SAR/AAR approach using OECD Toolbox, DEREK, VEGA QSAR models (CAESAR models), etc.

Persistence and degradability

Product:

Biodegradability : Remarks: Not applicable

Bioaccumulative potential

no data available

Mobility in soil

no data available

Other adverse effects

Product:

Environmental fate and pathways : Remarks: not available

Additional ecological information : According to experience and to the information currently available, the product has no harmful effects on the environment if used correctly as intended.

SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal methods

RCRA - Resource Conservation and Recovery : This product, if discarded as sold, is not a Federal RCRA hazardous waste.

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 11

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

Authorization Act

Waste Code : NONE

Waste from residues : Dispose of this product in accordance with all applicable local, state and federal regulations.

Contaminated packaging : Dispose of as unused product.

SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION

DOT not restricted

IATA not restricted

IMDG not restricted

SECTION 15. REGULATORY INFORMATION

CERCLA Reportable Quantity

This material does not contain any components with a CERCLA RQ.

SARA 304 Extremely Hazardous Substances Reportable Quantity

This material does not contain any components with a section 304 EHS RQ.

SARA 302 Extremely Hazardous Substances Threshold Planning Quantity

This material does not contain any components with a section 302 EHS TPQ.

SARA 311/312 Hazards : No SARA Hazards

SARA 313 : This material does not contain any chemical components with known CAS numbers that exceed the threshold (De Minimis) reporting levels established by SARA Title III, Section 313.

Clean Water Act

This product does not contain any toxic pollutants listed under the U.S. Clean Water Act Section 307

The components of this product are reported in the following inventories:

TSCA : All substances listed as active on the TSCA inventory

SECTION 16. OTHER INFORMATION

Further information

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 12

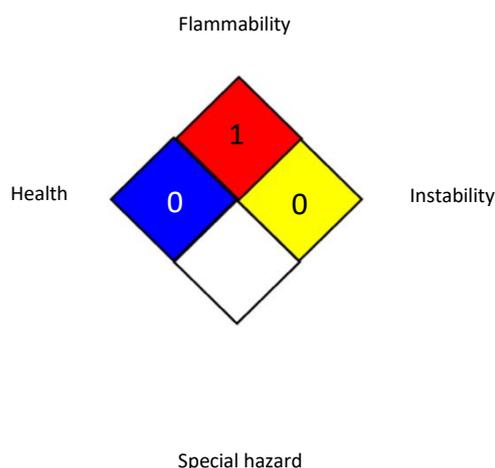
Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

NFPA 704:



Full text of other abbreviations

AIIC - Australian Inventory of Industrial Chemicals; ASTM - American Society for the Testing of Materials; bw - Body weight; CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act; CMR - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant; DIN - Standard of the German Institute for Standardisation; DOT - Department of Transportation; DSL - Domestic Substances List (Canada); ECx - Concentration associated with x% response; EmS - Extremely Hazardous Substance; ELx - Loading rate associated with x% response; EmS - Emergency Schedule; ENCS - Existing and New Chemical Substances (Japan); ErCx - Concentration associated with x% growth rate response; ERG - Emergency Response Guide; GHS - Globally Harmonized System; GLP - Good Laboratory Practice; HMIS - Hazardous Materials Identification System; IARC - International Agency for Research on Cancer; IATA - International Air Transport Association; IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IC50 - Half maximal inhibitory concentration; ICAO - International Civil Aviation Organization; IECSC - Inventory of Existing Chemical Substances in China; IMDG - International Maritime Dangerous Goods; IMO - International Maritime Organization; ISHL - Industrial Safety and Health Law (Japan); ISO - International Organisation for Standardization; KECI - Korea Existing Chemicals Inventory; LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population; LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose); MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships; MSHA - Mine Safety and Health Administration; n.o.s. - Not Otherwise Specified; NFPA - National Fire Protection Association; NO(A)EC - No Observed (Adverse) Effect Concentration; NO(A)EL - No Observed (Adverse) Effect Level; NOELR - No Observable Effect Loading Rate; NTP - National Toxicology Program; NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals; OECD - Organization for Economic Co-operation and Development; OPPTS - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention; PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance; PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances; (Q)SAR - (Quantitative) Structure Activity Relationship; RCRA - Resource Conservation and Recovery Act; REACH - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; RQ - Reportable Quantity; SADT - Self-Accelerating Decomposition Temperature; SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act; SDS - Safety Data Sheet; TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory; TSCA - Toxic Substances Control Act (United States); UN - United Nations; UNRTDG - United Nations

SAFETY DATA SHEET

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 13

Substance key: SC0000901386

Revision Date: 04/20/2021

Version : 4 - 3 / USA

Date of printing :06/08/2021

Recommendations on the Transport of Dangerous Goods; vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative

Revision Date : 04/20/2021

This information corresponds to the present state of our knowledge and is intended as a general description of our products and their possible applications. We make no warranties, express or implied, as to the information's accuracy, adequacy, sufficiency or freedom from defect and assumes no liability in connection with any use of this information. Any user of this product is responsible for determining the suitability of our products for its particular application. NO EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY IS MADE OF THE MERCHANTABILITY, SUITABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR OTHERWISE OF ANY PRODUCT OR SERVICE. Nothing included in this information waives any General Terms and Conditions of Sale, which control unless it agrees otherwise in writing. Any existing intellectual/industrial property rights must be observed. Due to possible changes in our products and applicable national and international regulations and laws, the status of our products could change. Safety Data Sheets providing safety precautions, that should be observed when handling or storing our products, are available upon request and are provided in compliance with applicable law. You should obtain and review the applicable Safety Data Sheet information before handling any of these products.

US / EN

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 1

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

SECTION 1. IDENTIFICATION

Identification de l'entreprise:	Uline Canada Corp 3333 James Snow Parkway North Milton, ON L9T 8L1 Canada No. de téléphone: 1-800-295-5510 Numéro tél. d'urgence: CHEMTREC US/Canada: 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887
--	---

Nom commercial:	PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905
Numéro d'article:	299037
Numero CAS:	7631-86-9
Famille chimique:	environ 94-96% d'oxyde de silicium, environ 4-6% de l'eau de la constitution et à peu près 0,3% des composants solubles à l'eau
Utilisation primaire du produit:	Adsorbant pour des applications techniques
Utilisation primaire du produit:	Emballages

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification GHS conformément à la norme OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Pas une substance ni un mélange classé dangereux.

Éléments d'étiquetage SGH

Pas une substance ni un mélange classé dangereux.

Autres dangers

Ce produit est considéré comme un "article" par le Département du travail, de la sécurité et de la santé au travail (OSHA) des États-Unis, sous OSHA 29 CFR 1910.1200 (c) et est exempté des exigences d'une fiche de données de sécurité (FDS) figurant dans la norme sur la communication des risques. Norme, 29 CFR 1910.1200 (b) (v).

SECTION 3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Substance/mélange	: Substance
Nature chimique	: environ 94-96% d'oxyde de silicium, environ 4-6% de l'eau de la constitution et à peu près 0,3% des composants solubles à l'eau

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 2

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

Composants

Ce matériau n'est pas considéré comme dangereux par l'OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

SECTION 4. PREMIERS SECOURS

- Conseils généraux : aucun(e)
- En cas d'inhalation : Pas de précautions spéciales requises.
En cas d'irritation après inhalation de poussières, faire respirer de l'air frais.
- En cas de contact avec la peau : Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes.
- En cas d'ingestion : Pas de précautions spéciales.
Si de grandes quantités de ce produit sont ingérées, appeler immédiatement un médecin.
Appeler votre centre antipoison local (aux États signaler 1-800-222-1222).
- Principaux symptômes et effets, aigus et différés : Les symptômes possibles connus sont ceux qui sont déduits de l'étiquetage (voir Section 2).
Aucun autre symptôme connu.
- Avis aux médecins : Traiter de façon symptomatique.

SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Moyens d'extinction appropriés : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
- Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit
- Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Aucun(e) à notre connaissance.
- Information supplémentaire : Porter un vêtement complet de protection et un appareil respiratoire autonome avec une pression positive approuvée par NIOSH/MSHA.
- Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil respiratoire autonome à pression positive agréé, en plus des équipements standard de lutte contre l'incendie.

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 3

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

- Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence : Ne pas respirer les poussières.
Pas de précautions spéciales requises.
- Précautions pour la protection de l'environnement : Pas de précautions spéciales pour l'environnement requises.
- Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage : Recueillir le produit non souillé pour le soumettre à un traitement ultérieur.
Saisir de façon mécanique le matériel sali, le mettre dans des containers propres et évacuer conformément aux prescriptions.

SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Pas de précautions spéciales requises.
- Conseils pour une manipulation sans danger : À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.
- Conditions de stockage sûres : Conserver le récipient bien fermé et à l'abri de l'humidité.
- Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Stocker dans un endroit sec.
- Matières à éviter : Pas de matières à signaler spécialement.
- Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Stable dans les conditions recommandées de stockage.

SECTION 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Toutes poussières inertes ou de nuisance, minérales, inorganiques ou organiques, non répertoriés notamment par nom de la substance sont couverts par la limite de Particules non spécifiés autrement (PNOR) qui est de 5 mg/m³ pour la fraction inhalable et 15 mg/m³ pour les poussières totales. Les directives d'exposition ACGIH de moins de 3 mg/m³ (respirable) et 10 mg/m³ (inhalable) ont été établies pour les particules (insolubles/peu solubles) non spécifiées autrement (PNOS).

- Mesures d'ordre technique** : Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir l'exposition au-dessous des valeurs limites d'exposition recommandées.
Voir la fiche de données de sécurité.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 4

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

Équipement de protection individuelle

- Protection respiratoire : Utiliser une ventilation locale s'il y a beaucoup de poussière. Une ventilation générale devrait être adéquate en l'absence des poussières.
- Protection des mains
Remarques : Caoutchouc imperméable tels que le néoprène, nitrile, caoutchouc naturel, caoutchouc butyle, PVC ou téflon.
- Protection des yeux : En l'absence de poussières observer les directives de la compagnie.
- Protection de la peau et du corps : Porter des vêtements de protection avec les manches longues et des gants, pour éviter tout contact de la peau. Bien laver les vêtements avant de les réutiliser.
- Mesures d'hygiène : Laver à l'eau chaude et au savon.

SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

- Aspect : Forme solide
- Couleur : divers
- Odeur : aucun(e)
- Seuil olfactif : non disponible
- pH : non déterminé
- Point de fusion : non déterminé
- Point d'ébullition : non déterminé
- Point d'éclair : ne forme pas d'étincelles
- Taux d'évaporation : Non volatil
- Inflammabilité (solide, gaz) : non déterminé
- Auto-inflammation : non déterminé
- Indice de combustion : non déterminé
- Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Non applicable

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 5

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Non applicable
Pression de vapeur	:	Non applicable
Densité de vapeur relative	:	Non applicable
Densité relative	:	non déterminé
Densité	:	non déterminé
Masse volumique apparente	:	non déterminé
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	insoluble
Solubilité dans d'autres solvants	:	non déterminé
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	donnée non disponible
Température d'auto-inflammabilité	:	Non applicable
Température de décomposition	:	donnée non disponible
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	Non applicable
Viscosité, cinématique	:	Non applicable
Temps d'écoulement	:	Non applicable
Propriétés explosives	:	donnée non disponible
Propriétés comburantes	:	non déterminé
Point de sublimation	:	non déterminé
Énergie minimale d'ignition	:	non déterminé
Taille des particules	:	non déterminé

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	:	Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'utilisation.
------------	---	---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 6

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

Stabilité chimique	:	Stable
Possibilité de réactions dangereuses	:	Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'utilisation. Stable
Conditions à éviter	:	Aucun(e) à notre connaissance.
Matières incompatibles	:	Eau
Produits de décomposition dangereux	:	Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les voies d'exposition probables

Aucun(e) à notre connaissance.

Toxicité aiguë

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Remarques: Non applicable

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 2.08 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403
BPL: oui
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 5,000 mg/kg
Méthode: autre
BPL: non

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Produit:

Espèce: Lapin
Durée d'exposition: 4 h
Méthode: OCDE ligne directrice 404
Résultat: Pas d'irritation de la peau
BPL: oui

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Produit:

Espèce: Lapin
Résultat: Pas d'irritation des yeux
Durée d'exposition: 24 h
Méthode: OCDE ligne directrice 405

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 7

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

BPL: oui

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Produit:

Remarques: donnée non disponible

Mutagenicité sur les cellules germinales

Produit:

Génotoxicité in vitro

: Type de Test: Test de Ames
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Concentration: 667 - 10000 µg/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif
BPL: oui

Type de Test: Étude in vitro de mutations géniques sur cellules de mammifères
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Concentration: 10 - 500 µg/ml
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif
BPL: oui

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Concentration: 38 - 1000 µg/ml
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif
BPL: oui

Génotoxicité in vivo

: Type de Test: Analyse cytogénétique
Espèce: Rat (mâle)
Souche: Fischer F344
Voie d'application: Inhalation
Durée d'exposition: 13 w, 6 h/d, 5 d/wk
Dose: ca. 50 mg/m³
Méthode: autre
Résultat: négatif
BPL: Pas d'information disponible.

Mutagenicité sur les cellules germinales - Evaluation

: Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes, Les tests in vivo n'ont pas montré d'effets mutagènes

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 8

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

Cancérogénicité

Produit:

Espèce: Rat, (mâle et femelle)

Voie d'application: par voie orale (alimentation)

Durée d'exposition: 103 w

Dose: 1,25 - 2,5 - 5 % in diet

Groupe: oui

Fréquence du traitement: daily

NOAEL: env. 1,800 - 3,000 mg/kg p.c./jour

Méthode: OCDE ligne directrice 453

Résultat: négatif

BPL: Pas d'information disponible.

Cancérogénicité - Evaluation : N'est pas classifiable comme cancérigène pour l'homme.

IARC

Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène probable, possible ou reconnu pour l'homme par IARC.

OSHA

Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1 % ne se trouve sur la liste OSHA des cancérigènes réglementés.

NTP

Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène reconnu ou présumé par NTP.

Toxicité pour la reproduction

Produit:

Effets sur la fertilité

: Espèce: Rat, mâle et femelle

Souche: Sprague-Dawley

Voie d'application: par voie orale (alimentation)

Dose: 497 (m), 509 (f) mg/kg

Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 497 Poids corporel mg / kg

Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 497 Poids corporel mg / kg

Méthode: OCDE ligne directrice 415

BPL: non

Incidences sur le développement du fœtus

: Type de Test: Prénatal

Espèce: Rat

Souche: Wistar

Voie d'application: par voie orale (gavage)

Dose: 13,5 - 62,7 - 292 - 1350mg/kg

Toxicité maternelle générale: NOAEL: 1,350 Poids corporel mg / kg

Tératogénicité: NOAEL: 1,350 Poids corporel mg / kg

Méthode: OCDE ligne directrice 414

BPL: non

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 9

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

Toxicité pour la reproduction : Aucune preuve d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale. Il n'est pas attendu d'effets tératogènes.
- Evaluation

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Produit:

Evaluation: La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Produit:

Evaluation: La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

Toxicité à dose répétée

Produit:

Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: 4000 - 4500 mg/kg p.c./jour
Voie d'application: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition: 13 w
Nombre d'expositions: continuously
Dose: 0,5 - 2 - 6,7 % SI in diet
Groupe: oui
Méthode: OCDE ligne directrice 408
BPL: oui

Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: 1,3 mg/m³
LOAEL: 0.0059 mg/l
Voie d'application: Inhalation
Durée d'exposition: 13 w
Nombre d'expositions: 6 hr/day; 5 days a week
Dose: 1,3 - 5,9 - 31 mg/m³
Groupe: oui
Méthode: OCDE ligne directrice 413
BPL: oui

Voie d'application: Contact avec la peau
Remarques: Ces informations ne sont pas disponibles.

Toxicité par aspiration

Produit:

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 10

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

Expérience de l'exposition humaine

Produit:

Informations générales : Les symptômes possibles connus sont ceux qui sont déduits de l'étiquetage (voir Section 2).

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité

Produit:

- Toxicité pour les poissons : LL0 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): 10,000 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Méthode: OCDE ligne directrice 203
BPL: oui
Remarques: L'indication de l'effet toxique se rapporte à la concentration nominale.
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : EL50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 1,000 mg/l
Point final: Immobilisation
Durée d'exposition: 24 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
BPL: oui
Remarques: L'indication de l'effet toxique se rapporte à la concentration nominale.
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : EL50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 10,000 mg/l
Point final: Taux de croissance
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui
Remarques: Données fournies par analogie à partir d'un produit de composition similaire.
L'indication de l'effet toxique se rapporte à la concentration nominale.
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 86.03 mg/l
Durée d'exposition: 30 d
Méthode: autre
BPL: non
Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.
- Toxicité pour la daphnie et

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 11

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

les autres invertébrés
aquatiques (Toxicité
chronique)

Durée d'exposition: 30 d
Méthode: autre
BPL: non
Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche
SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les
modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.

Toxicité des sédiments

: CL50: 148.41 mg/l
Durée: 14 d
Méthode: autre
BPL: non
Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche
SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les
modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.

Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité : Remarques: Non applicable

Potentiel de bioaccumulation

donnée non disponible

Mobilité dans le sol

donnée non disponible

Autres effets néfastes

Produit:

Cheminement et devenir
dans l'environnement : Remarques: non disponible

Information écologique
supplémentaire

: D'après nos connaissances et les informations disponibles, si
le produit est utilisé de façon adéquate et en conformité avec
la réglementation, le produit n'a pas d'effets nocifs pour
l'environnement.

SECTION 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes d'élimination

RCRA - Autorisation selon la
Loi US sur la Conservation et
la Valorisation des
Ressources [Resource
Conservation and Recovery
Authorization Act]

Code des déchets

: Ce produit, s'il mis au rebut tel qu'elle, n'est pas un déchet
dangereux fédéral RCRA.

: NONE

Déchets de résidus

: Éliminer ce produit conformément à toutes les exigences
locales, Etat et règlements fédéraux.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 12

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

Emballages contaminés : Eliminer comme produit non utilisé.

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

DOT	Marchandise non dangereuse
IATA	Marchandise non dangereuse
IMDG	Marchandise non dangereuse

SECTION 15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

CERCLA Quantité à reporter

Cette matière ne contient aucun composant avec une RQ dans CERCLA.

SARA 304 Substances Extrêmement Dangereuses Quantité à reporter

Cette matière ne contient aucun composant avec une RQ en section 304 de EHS.

SARA 302 Quantité de planification du seuil pour les substances extrêmement dangereuses

Ce matériel ne contient aucun composant avec un section 302 EHS TPQ.

SARA 311/312 Dangers : Pas de danger selon SARA

SARA 313 : Cette matière ne contient aucun composé chimique avec un numéro CAS connu qui dépasse les valeurs seuil (De Minimis) établies selon SARA Titre III, Section 313 et pour lesquelles une déclaration est nécessaire.

Clean Water Act [Loi US sur les Eaux]

Ce produit ne contient pas les polluants toxiques suivants, énumérés selon la Section 307 de l'US Clean Water Act

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

TSCA : Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS

Information supplémentaire

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 13

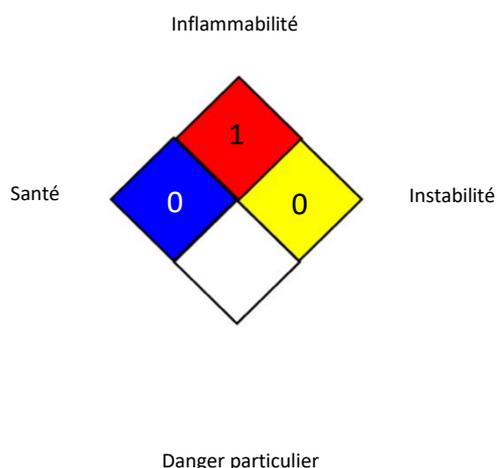
Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

NFPA 704:



Texte complet pour autres abréviations

AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CERCLA - Réponse environnementale complète, rémunération et Loi sur la responsabilité; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DOT - Ministère des Transports; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECx - Concentration associée à x % de réponse; EHS - Substances extrêmement dangereuses; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; ERG - Guide d'intervention d'urgence; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; HMIS - Système d'identification des matières dangereuses; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECl - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; MSHA - Administration de la sécurité et de la santé dans les mines; n.o.s. - Non spécifié; NFPA - Association National pour la protection contre le feu; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NTP - Programme de toxicologie national; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); RCRA - Loi sur la conservation et la remise en état des ressources; REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RQ - Quantité à déclarer; SADT - Température de décomposition auto-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PKT SILICA GEL5G G2 27X70 1250/P S-3905

Page 14

Référence : SC0000901386

Date de révision : 04/21/2021

Version : 1 - 0 / USA

Date d'impression : 06/08/2021

accélérée; SARA - Loi des États-Unis portant sur la modification et la ré-autorisation du super fonds; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Date de révision : 04/21/2021

Ces informations correspondent à l'état actuel de nos connaissances et ont pour objet d'apporter une description générale de nos produits et de leurs applications possibles. Nous n'accordons aucune garantie, expresse ou implicite, quant à l'exactitude, l'adéquation, la quantité ou l'absence de défaut et n'assume aucune responsabilité qui serait en relation avec l'utilisation des informations fournies. Chaque utilisateur des produits concernés est responsable de l'adéquation entre nos produits et l'application qu'il entend en effectuer. Aucune garantie expresse ou implicite n'est donnée quant à la qualité marchande, l'adaptation, l'adéquation à une utilisation particulière ou autre, de tout produit ou service. Aucun élément intégré dans ces informations n'a vocation à écarter les conditions générales de vente de notre société qui trouvent toujours application, sauf accord écrit contraire. Tous droits de propriété intellectuelle et industrielle doivent bien évidemment être respectés. Eu égard à des changements possibles dans nos produits, ou à des modifications des réglementations et lois nationales et internationales, les paramètres de nos produits peuvent être modifiés. Les Fiches de Données Sécurité qui rappellent les instructions essentielles relatives aux produits concernés, notamment en matière de sécurité, et qui doivent être respectées avant toute manipulation ou stockage des nos produits, sont remises avec les produits et sont également disponibles sur demande. Il appartient à l'utilisateur de procéder à un nouvel examen de la Fiche de Données Sécurité applicable, avant la manipulation et le stockage de chaque produit.

US / FR