

according to HPR, Schedule 1

Printing date 08/16/2018

Review date 08/16/2018

**1 Identification**

- **Product identifier**
- **Trade name:** Standard Butanetriol Internal in Pyridine
- **Article number** N9331072
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**

PerkinElmer, Inc.  
710 Bridgeport Avenue  
Shelton, Connecticut 06484 USA  
CustomerCareUS@perkinelmer.com  
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.  
501 Rowntree Dairy Rd., Unit 6  
Woodbridge, Ontario L4L 8H1  
Canada

P: 800-561-4646  
P: +1 905-851-4585  
F: +1 905-851-1814

- **Emergency telephone number:**  
CHEMTREC (within US) 800-424-9300  
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)  
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

**2 Hazard identification**

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 Flame

Flammable Liquids - Category 2      H225 Highly flammable liquid and vapour.



GHS07

Acute Toxicity (Oral) - Category 4      H302 Harmful if swallowed.  
Acute Toxicity (Dermal) - Category 4      H312 Harmful in contact with skin.  
Acute Toxicity (Inhalation) - Category 4      H332 Harmful if inhaled.

- **Label elements**
- **GHS label elements**  
The substance is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).
- **Hazard pictograms** GHS02, GHS07
- **Signal word** Danger
- **Hazard-determining components of labeling:**  
pyridine
- **Hazard statements**  
H225      Highly flammable liquid and vapour.

(Contd. on page 2)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 08/16/2018

Review date 08/16/2018

**Trade name: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(Contd. of page 1)

H302+H312+H332 Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.

**Precautionary statements**

- P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
- P233 Keep container tightly closed.
- P240 Ground and bond container and receiving equipment.
- P241 Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting] equipment.
- P242 Use non-sparking tools.
- P243 Take actions to prevent static discharges.
- P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
- P264 Wash thoroughly after handling.
- P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.
- P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.
- P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
- P301+P312 If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.
- P330 Rinse mouth.
- P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].
- P304+P340 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
- P322 Specific measures (see on this label).
- P363 Wash contaminated clothing before reuse.
- P370+P378 In case of fire: Use for extinction: CO<sub>2</sub>, powder or water spray.
- P403+P235 Store in a well-ventilated place. Keep cool.
- P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

**Classification system:**

**NFPA ratings (scale 0 - 4)**



**HMIS-ratings (scale 0 - 4)**

HEALTH	1	Health = 1
FIRE	3	Fire = 3
REACTIVITY	0	Reactivity = 0

**Other hazards**

The product does not contain any organic halogen compounds (AOX), nitrates, heavy metal compounds or formaldehydes.

**3 Composition/Information on ingredients**

**Chemical characterization: Mixtures**

**Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.

**Hazardous components:**

110-86-1	pyridine	99.9% w/w
----------	----------	-----------

(Contd. on page 3)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 08/16/2018

Review date 08/16/2018

Trade name: Standard Butanetriol Internal in Pyridine

(Contd. of page 2)

· **Additional Components**

6659-60-5	butane-1,2,4-triyl trinitrate	0.1% w/w
-----------	-------------------------------	----------

\* **4 First aid measures**

· **Description of first aid measures**

· **General information:**

Immediately remove any clothing soiled by the product.

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

· **After inhalation:**

Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist.

In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

· **After skin contact:** Immediately rinse with water.

· **After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water.

· **After swallowing:** Immediately call a doctor.

· **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.

· **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

No further relevant information available.

\* **5 Firefighting measures**

· **Extinguishing media**

· **Suitable extinguishing agents:**

CO<sub>2</sub>, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.

· **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet

· **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.

· **Advice for firefighters**

· **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

\* **6 Accidental release measures**

· **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

· **Environmental precautions:**

Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.

Prevent seepage into sewage system, workpits and cellars.

· **Methods and material for containment and cleaning up:**

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).

Dispose contaminated material as waste according to item 13.

Ensure adequate ventilation.

· **Reference to other sections**

See Section 7 for information on safe handling.

See Section 8 for information on personal protection equipment.

(Contd. on page 4)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 08/16/2018

Review date 08/16/2018

**Trade name: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

See Section 13 for disposal information.

(Contd. of page 3)

**7 Handling and storage**

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**  
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.  
Prevent formation of aerosols.
- **Information about protection against explosions and fires:**  
Keep ignition sources away - Do not smoke.  
Protect against electrostatic charges.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a cool location.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**  
Keep receptacle tightly sealed.  
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

**8 Exposure controls/ Personal protection**

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**

· **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**

**110-86-1 pyridine**

EL	Long-term value: 1 ppm
EV	Long-term value: 1 ppm

- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.  
Immediately remove all soiled and contaminated clothing.  
Wash hands before breaks and at the end of work.  
Avoid contact with the eyes and skin.
- **Breathing equipment:**  
In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.
- **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

(Contd. on page 5)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 08/16/2018

Review date 08/16/2018

**Trade name: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(Contd. of page 4)

*Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation*

· **Material of gloves**

*The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.*

· **Penetration time of glove material**

*The exact break trough time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.*

· **Eye protection:**



*Tightly sealed goggles or safety glasses*

**9 Physical and chemical properties**

· **Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

· <b>Form:</b>	<i>Liquid</i>
· <b>Color:</b>	<i>Transparent</i>
· <b>Odor:</b>	<i>Characteristic</i>
· <b>Odor threshold:</b>	<i>Not determined.</i>

· **pH-value:** *Not determined.*

· **Change in condition**

· <b>Melting point/Melting range:</b>	<i>-41.8 °C</i>
· <b>Boiling point/Boiling range:</b>	<i>115 °C</i>

· **Flash point:** *< 23 °C*

· **Flammability (solid, gaseous):** *Not applicable.*

· **Ignition temperature:** *550 °C*

· **Decomposition temperature:** *Not determined.*

· **Auto igniting:** *Product is not selfigniting.*

· **Danger of explosion:** *Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.*

· **Explosion limits:**

· <b>Lower:</b>	<i>1.7 Vol %</i>
· <b>Upper:</b>	<i>10.6 Vol %</i>

· **Vapor pressure at 20 °C:** *20 hPa*

· <b>Density at 20 °C:</b>	<i>0.98191 g/cm<sup>3</sup></i>
· <b>Relative density</b>	<i>Not determined.</i>
· <b>Vapor density</b>	<i>Not determined.</i>
· <b>Evaporation rate</b>	<i>Not determined.</i>

(Contd. on page 6)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 08/16/2018

Review date 08/16/2018

**Trade name: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(Contd. of page 5)

- **Solubility in / Miscibility with Water:** Not miscible or difficult to mix.
- **Partition coefficient (n-octanol/water):** Not determined.
- **Viscosity:**
  - **Dynamic:** Not determined.
  - **Kinematic:** Not determined.
- **Other information** No further relevant information available.

**10 Stability and reactivity**

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

**11 Toxicological information**

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity:**

· **LD/LC50 values that are relevant for classification:**

**110-86-1 pyridine**

Oral	LD50	891 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1,121 mg/kg (rabbit)

- **Primary irritant effect:**
  - **on the skin:** No irritant effect.
  - **on the eye:** No irritating effect.
- **Sensitization:** No sensitizing effects known.
- **Additional toxicological information:** Harmful

· **Carcinogenic categories**

· **IARC (International Agency for Research on Cancer)**

110-86-1 pyridine	3
-------------------	---

· **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

**12 Ecological information**

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.

(Contd. on page 7)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 08/16/2018

Review date 08/16/2018

**Trade name: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(Contd. of page 6)

- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**  
Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.  
Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

**13 Disposal considerations**

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation:**  
Dispose of container and materials in accordance with local, regional and national regulations.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

\* **14 Transport information**

- **UN-Number**
- **DOT, TDG, IMDG, IATA** UN1282
- **UN proper shipping name**
- **DOT** Pyridine solution
- **TDG** 1282 Pyridine solution
- **IMDG, IATA** PYRIDINE solution

· **Transport hazard class(es)**

· **DOT**



· **Class** 3 Flammable liquids

· **Label** 3

· **TDG (Transport dangerous goods):**



· **Class** 3 (F1) Flammable liquids

(Contd. on page 8)


according to HPR, Schedule 1

Printing date 08/16/2018

Review date 08/16/2018

**Trade name: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(Contd. of page 7)

· <b>Label</b>	3
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Flammable liquids
· <b>Label</b>	3
· <b>Packing group</b>	
· <b>DOT, TDG, IMDG, IATA</b>	II
· <b>Environmental hazards:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	No
· <b>Special precautions for user</b>	Warning: Flammable liquids
· <b>Danger code (Kemler):</b>	33
· <b>EMS Number:</b>	F-E,S-D
· <b>Stowage Category</b>	B
· <b>Stowage Code</b>	SW2 Clear of living quarters.
· <b>Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code</b>	
Not applicable.	
· <b>Transport/Additional information:</b>	
· <b>DOT</b>	
· <b>Quantity limitations</b>	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· <b>TDG</b>	
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1282 PYRIDINE SOLUTION, 3, II

**15 Regulatory information**

· <b>Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture</b>		
110-86-1	pyridine	99.9% w/w
6659-60-5	butane-1,2,4-triyl trinitrate	0.1% w/w

(Contd. on page 9)



according to HPR, Schedule 1

Printing date 08/16/2018

Review date 08/16/2018

**Trade name: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(Contd. of page 8)

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

None of the ingredients is listed.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

110-86-1 pyridine

· **TSCA (Toxic Substances Control Act):**

All ingredients are listed.

110-86-1 pyridine

6659-60-5 butane-1,2,4-triyl trinitrate

· **Canadian substance listings:**

· **Canadian Domestic Substances List (DSL)**

110-86-1 pyridine

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)**

None of the ingredients is listed.

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)**

All ingredients are listed.

· **National regulations:**

· **Information about limitation of use:**

Workers are not allowed to be exposed to this hazardous material. Exceptions can be made by the authorities in certain cases.

· **Water hazard class:** Water hazard class 2 (Self-assessment): hazardous for water.

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

**16 Other information**

**Disclaimer**

The information provided in this Material Safety Data Sheet is based on our present knowledge, and believed to be correct at the date of publication. However, no representation is made concerning its accuracy and completeness. It is intended as guidance only, and is not to be considered a warranty or quality specification. All materials may present unknown hazards, and should be used with caution. Although certain hazards are described, we cannot guarantee that these are the only hazards which exist. PerkinElmer shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the product.

· **Department issuing SDS:** Environmental, Health and Safety

· **Contact:**

Within the USA: 1-(800)-762-4000

Outside the USA: 1-(203)-712-8488

· **Date of the latest revision of the safety data sheet** 08/16/2018 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(Contd. on page 10)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 08/16/2018

Review date 08/16/2018

**Trade name: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(Contd. of page 9)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Data compared to the previous version altered.**

CA

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 08/16/2018

Révision: 08/16/2018

\* **1 Identification**

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**
- **Code du produit:** N9331072
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoires
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**

PerkinElmer, Inc.  
710 Bridgeport Avenue  
Shelton, Connecticut 06484 USA  
CustomerCareUS@perkinelmer.com  
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.  
501 Rowntree Dairy Rd., Unit 6  
Woodbridge, Ontario L4L 8H1  
Canada

P: 800-561-4646  
P: +1 905-851-4585  
F: +1 905-851-1814

- **Numéro d'appel d'urgence:**  
CHEMTREC (within US) 800-424-9300  
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)  
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

\* **2 Identification des dangers**

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS02 Flamme

Liquides inflammables - catégorie 2

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.



GHS07

Toxicité aiguë - voie orale – catégorie 4

H302 Nocif en cas d'ingestion.

Toxicité aiguë - par contact cutané – catégorie 4

H312 Nocif par contact cutané.

Toxicité aiguë - par inhalation - catégorie 4

H332 Nocif par inhalation.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** La substance est classifiée et étiquetée selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger** GHS02, GHS07
- **Mention d'avertissement** Danger

- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
pyridine

- **Mentions de danger**

H225

Liquide et vapeurs très inflammables.

H302+H312+H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

(suite page 2)

**selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 08/16/2018

Révision: 08/16/2018

**Nom du produit: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(suite de la page 1)

**Conseils de prudence**

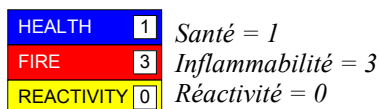
- P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- P240 Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
- P241 Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.
- P242 Utiliser d'outils ne produisant pas des étincelles.
- P243 Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques.
- P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
- P264 Se laver soigneusement après manipulation.
- P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
- P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
- P330 Rincer la bouche.
- P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
- P304+P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
- P322 Mesures spécifiques (voir sur cette étiquette).
- P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- P370+P378 En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction: CO2, poudre d'extinction ou eau pulvérisée.
- P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
- P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

**Système de classification:**

**NFPA données (gamme 0-4)**



**HMIS données (gamme 0-4)**



**Autres dangers**

Il est démontré que le produit ne contient pas de composés halogènes à liaison organique (AOX), de nitrates, de composés de métaux lourds ou de formaldéhydes.

**3 Composition/information sur les ingrédients**

**Caractérisation chimique: Mélanges**

**Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

**Composants dangereux:**

110-86-1	pyridine	50-100% w/w *
----------	----------	---------------

(suite page 3)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 08/16/2018

Révision: 08/16/2018

Nom du produit: **Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(suite de la page 2)

\* Les plages de concentrations réelles sont conservées en tant que secret commercial.

· **Composants additifs**

6659-60-5	trinitrate de butane-1,2,4-triyle
-----------	-----------------------------------

< 0,01% w/w

**4 Premiers soins**

· **Description des premiers secours**

· **Remarques générales:**

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

· **Après inhalation:**

Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

· **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau.

· **Après contact avec les yeux:**

Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.

· **Après ingestion:** Consulter immédiatement un médecin.

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**5 Mesures à prendre en cas d'incendie**

· **Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction:**

CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

· **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit

· **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

**6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel**

· **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

· **Précautions pour la protection de l'environnement:**

En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avvertir les autorités compétentes.

Éviter de rejeter à l'égout, les fosses et les caves.

· **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

(suite page 4)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 08/16/2018

Révision: 08/16/2018

Nom du produit: *Standard Butanetriol Internal in Pyridine*

(suite de la page 3)

Assurer une aération suffisante.

· **Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

\* **7 Manutention et stockage**

· **Manipulation:**

· **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

Eviter la formation d'aérosols.

· **Préventions des incendies et des explosions:**

Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.

Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.

· **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

· **Stockage:**

· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Stocker dans un endroit frais.

· **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.

· **Autres indications sur les conditions de stockage:**

Tenir les emballages hermétiquement fermés.

Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.

· **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

\* **8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle**

· **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**

Sans autre indication, voir point 7.

· **Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

**110-86-1 pyridine**

EL (Canada) 1 ppm

EV (Canada) 1 ppm

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **Contrôles de l'exposition**

· **Équipement de protection individuel:**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

· **Protection respiratoire:**

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

(suite page 5)

**selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 08/16/2018

Révision: 08/16/2018

**Nom du produit: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(suite de la page 4)

**· Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.  
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

**· Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

**· Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

**· Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

**9 Propriétés physiques et chimiques**

**· Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

**· Indications générales**

**· Aspect:**

<b>Forme:</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Transparent
<b>Odeur:</b>	Caractéristique
<b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

**· valeur du pH:** Non déterminé.

**· Changement d'état**

<b>Point de fusion/point de congélation:</b>	-41,8 °C
<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	115 °C

**· Point d'éclair** < 23 °C

**· Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

**· Température d'inflammation:** 550 °C

**· Température de décomposition:** Non déterminé.

**· Température d'auto-inflammabilité:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

**· Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.

**· Limites d'explosion:**

**Inférieure:** 1,7 Vol %

(suite page 6)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 08/16/2018

Révision: 08/16/2018

Nom du produit: *Standard Butanetriol Internal in Pyridine*

(suite de la page 5)

<b>Supérieure:</b>	10,6 Vol %
· <b>Pression de vapeur à 20 °C:</b>	20 hPa
· <b>Densité à 20 °C:</b>	0,98191 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densité relative</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur:</b>	Non déterminé.
· <b>Taux d'évaporation:</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b>	Pas ou peu miscible
· <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau:</b>	Non déterminé.
· <b>Viscosité:</b>	
· <b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
· <b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>Autres informations</b>	Pas d'autres informations importantes disponibles.

**10 Stabilité et réactivité**

- **Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

**11 Données toxicologiques**

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

**110-86-1 pyridine**

Oral	LD50	891 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	1.121 mg/kg (lapin)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Pas d'effet d'irritation.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:** Nocif

· **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

110-86-1 pyridine

3

(suite page 7)



selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 08/16/2018

Révision: 08/16/2018

Nom du produit: *Standard Butanetriol Internal in Pyridine*

(suite de la page 6)

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.


**12 Données écologiques**

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.  
Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**13 Données sur l'élimination**

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

**14 Informations relatives au transport**

- **Numéro ONU**
- **DOT, TMD, IMDG, IATA** UN1282
- **Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **DOT** Pyridine solution
- **TMD** 1282 PYRIDINE, mélange
- **IMDG, IATA** PYRIDINE solution
- **Classe(s) de danger pour le transport**
- **DOT**
- 
- **Class** 3 Liquides inflammables.

(suite page 8)

**selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 08/16/2018

Révision: 08/16/2018

**Nom du produit: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(suite de la page 7)

- **Label** 3
- **TMD (Règlement sur le transport des marchandises dangereuses):**



- **Classe** 3 (F1) Liquides inflammables.
- **Étiquette** 3

· **IMDG, IATA**



- **Class** 3 Liquides inflammables.
- **Label** 3

· **Groupe d'emballage**  
· **DOT, TMD, IMDG, IATA** II

· **Dangers pour l'environnement:**  
· **Marine Pollutant:** Non

- **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Liquides inflammables.
- **Indice Kemler:** 33
- **No EMS:** F-E,S-D
- **Stowage Category** B
- **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

· **Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** Non applicable.

· **Indications complémentaires de transport:**

- **DOT**
- **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 5 L  
On cargo aircraft only: 60 L

· **TMD**

- **Quantités exceptées (EQ)** Code: E2  
Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml  
Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml

· **IMDG**

- **Limited quantities (LQ)** 1L
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E2  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **"Règlement type" de l'ONU:** UN 1282 PYRIDINE SOLUTION, 3, II

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 08/16/2018

Révision: 08/16/2018

Nom du produit: Standard Butanetriol Internal in Pyridine

(suite de la page 8)

### 15 Informations sur la réglementation

· **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

110-86-1	pyridine	99,9% w/w
6659-60-5	trinitrate de butane-1,2,4-triyle	0,1% w/w

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

Aucun des composants n'est compris.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

110-86-1	pyridine
----------	----------

· **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

All ingredients are listed.

110-86-1	pyridine
6659-60-5	trinitrate de butane-1,2,4-triyle

· **Liste canadienne des substances**

· **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

110-86-1	pyridine
----------	----------

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

Tous les composants sont compris.

· **Prescriptions nationales:**

· **Indications sur les restrictions de travail:**

Le personnel ne doit pas être exposé à cette substance dangereuse. Les autorités peuvent autoriser des exceptions dans des cas particuliers.

· **Classe de pollution des eaux:** Classe de pollution des eaux 2 (Classification propre): polluant.

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### 16 Autres informations

Déni/clause limitative de responsabilité

Les renseignements contenus dans cette fiche signalétique sont basés sur nos connaissances actuelles et jugées correctes à la date de leur publication, mais il est impossible d'affirmer leur exactitude et leur caractère exhaustif. Elles sont fournies à titre indicatif uniquement et ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une norme de qualité. Tout matériau peut présenter des dangers inconnus et doit par conséquent être utilisé avec précaution. Bien que certains dangers soient décrits, nous ne pouvons garantir qu'ils sont les seuls existants. PerkinElmer Life and Analytical Sciences ne peut être tenu responsable pour tout dommage résultant de la manipulation du produit ou du contact avec celui-ci.

· **Service établissant la fiche technique:** Environmental, Health and Safety

(suite page 10)

*selon RPD, Annexe 1*

Date d'impression : 08/16/2018

Révision: 08/16/2018

**Nom du produit: Standard Butanetriol Internal in Pyridine**

(suite de la page 9)

· **Contact:**

*Within the USA: 1-(800)-762-4000*

*Outside the USA: 1-(203)-712-8488*

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité 08/16/2018 / -**

· **Acronymes et abréviations:**

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*DOT: US Department of Transportation*

*IATA: International Air Transport Association*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*NFPA: National Fire Protection Association (USA)*

*HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

· **\* Données modifiées par rapport à la version précédente**

CA/FR