

Mercury contained in manufactured articles

Version number: 1.0

Date of compilation: 2020-10-15

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

1.1 Product identifier

Trade name

Mercury contained in manufactured articles

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

Relevant identified uses

Professional use, Formulation in materials
Machinery, mechanical appliances, electrical/electronic articles

Article category

Mercury wetted reed relays.
Mercury wetted sensors.
Mercury wetted switches.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Comus International BVBA
Overhaamlaan 40
B-3700 Tongeren
Belgium

Telephone: +32 (0)12 390 400
e-mail: sales@comus.be
Website: <http://www.comus.be/>

e-mail (competent person)

sales@comus.be

1.4 Emergency telephone number

+32 (0)12 390 400

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification acc. to GHS

This article does not meet the criteria for classification.

Additional information

There is no additional information.

2.2 Label elements

Labelling

Not required.


2.3 Other hazards

Of no significance.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances

Not relevant (article)

Impurities and additives, classification acc. to GHS				
Name of substance	Identifier	Wt%	Classification acc. to GHS	Pictograms
Mercury	CAS No 7439-97-6	100	Acute Tox. 1 / H330 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Repr. 1A / H360 STOT SE 1 / H370 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	

Mercury contained in manufactured articles

Version number: 1.0

Date of compilation: 2020-10-15

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General notes

Do not leave affected person unattended. Remove victim out of the danger area. Keep affected person warm, still and covered. Take off immediately all contaminated clothing. Remove breathing apparatus only after contaminated clothing has been completely removed. In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical advice. In case of unconsciousness place person in the recovery position. Never give anything by mouth.

Following inhalation

Fatal if inhaled. Provide fresh air. If breathing is irregular or stopped, immediately seek medical assistance and start first aid actions. Mouth to mouth resuscitation should be avoided. Use alternative methods, preferably with oxygen or compressed air driven apparatus.

Following skin contact

Wash with plenty of soap and water. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

Following eye contact

Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Irrigate copiously with clean, fresh water for at least 10 minutes, holding the eyelids apart. Get medical advice/attention.

Following ingestion

Rinse mouth with water (only if the person is conscious). Give nothing to eat or drink. IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Immediate effects can be expected after short-term exposure. Chronic effects can be expected from short or long-term exposure. Fever. Headache. Gastrointestinal complaints. Adverse effects on pregnancy outcomes. Cough. Shortness of breath. Pneumonia. Fatal if inhaled. Irreversible damage to nerve system Fatality.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Administer antidote: d-Penicillamine (chelating agent) by qualified medical personnel.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Water spray. Water mist. BC-powder. Carbon dioxide (CO₂). Sand.

Unsuitable extinguishing media

None.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous combustion products

During fire hazardous fumes/smoke could be produced: Mercury

5.3 Advice for firefighters

In case of fire and/or explosion do not breathe fumes. Co-ordinate firefighting measures to the fire surroundings. Do not allow firefighting water to enter drains or water courses. Collect contaminated firefighting water separately. Fight fire with normal precautions from a reasonable distance.

Mercury contained in manufactured articles

Version number: 1.0

Date of compilation: 2020-10-15

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Follow emergency procedures such as the need to evacuate the danger area or to consult an expert. Warning and evacuating people in the neighbourhood. Ventilate affected area. Do not breathe vapour. Do not breathe fumes.

For emergency responders

Warning and evacuating people in the neighbourhood. Wear breathing apparatus if exposed to vapours/dust/spray/gases. Chemical protection suit.

6.2 Environmental precautions

Keep away from drains, surface and ground water. Covering of drains. If substance has entered a water course or sewer, inform the responsible authority.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Advice on how to contain a spill

Covering of drains.

Advice on how to clean up a spill

Collect spillage. Absorbent material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid binder, universal binder, sawdust, etc.).

Appropriate containment techniques

Use of adsorbent materials.

Other information relating to spills and releases

Place in appropriate containers for disposal. Ventilate affected area.

6.4 Reference to other sections

Hazardous combustion products: see section 5. Personal protective equipment: see section 8. Incompatible materials: see section 10. Disposal considerations: see section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Recommendations

- measures to prevent fire as well as aerosol and dust generation

Use local and general ventilation. Use only in well-ventilated areas. Personal protective equipment: see section 8. Opening of packaging only with local exhaust ventilation.

Advice on general occupational hygiene

Wash hands after use. Do not eat, drink and smoke in work areas. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. Never keep food or drink in the vicinity of chemicals. Never place chemicals in containers that are normally used for food or drink. Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

- ventilation requirements

When not in use, keep containers tightly closed. Keep in a cool, well-ventilated place.

- packaging compatibilities

Only packagings which are approved (e.g. acc. to the Dangerous Goods Regulations) may be used. Only packagings which are approved (e.g. acc. to the Dangerous Goods Regulations) may be used.

7.3 Specific end use(s)

See section 16 for a general overview.

Mercury contained in manufactured articles

Version number: 1.0

Date of compilation: 2020-10-15

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

No information available.

Relevant DNELs/DMELs/PNECs and other threshold levels

Relevant DNELs of components of the mixture						
Name of substance	CAS No	End-point	Threshold level	Protection goal, route of exposure	Used in	Exposure time
Mercury	7439-97-6	DNEL	0.02 mg/m ³	human, inhalatory	worker (industry)	chronic - systemic effects
Mercury	7439-97-6	DNEL	0.004 mg/m ³	human, inhalatory	consumer (private households)	chronic - systemic effects
Mercury	7439-97-6	DNEL	7.39 µg/kg	human, oral	consumer (private households)	chronic - systemic effects

Relevant PNECs of components of the mixture						
Name of substance	CAS No	End-point	Threshold level	Organism	Environmental compartment	Exposure time
Mercury	7439-97-6	PNEC	0.057 µg/l	aquatic organisms	freshwater	short-term (single instance)
Mercury	7439-97-6	PNEC	0.067 µg/l	aquatic organisms	marine water	short-term (single instance)
Mercury	7439-97-6	PNEC	2.25 µg/l	aquatic organisms	sewage treatment plant (STP)	short-term (single instance)
Mercury	7439-97-6	PNEC	9.3 mg/kg	aquatic organisms	freshwater sediment	short-term (single instance)
Mercury	7439-97-6	PNEC	9.3 mg/kg	aquatic organisms	marine sediment	short-term (single instance)
Mercury	7439-97-6	PNEC	22 µg/kg	terrestrial organisms	soil	short-term (single instance)

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls

General ventilation.

Individual protection measures (personal protective equipment)

Eye/face protection



Use safety goggle with side protection

Skin protection

Chemical protective clothing.

- hand protection



Wear suitable gloves. Check leak-tightness/impermeability prior to use. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves. Chemical resistant gloves.

Mercury contained in manufactured articles

Version number: 1.0

Date of compilation: 2020-10-15

- type of material
PVC: polyvinyl chloride, NR: natural rubber, latex, IIR: isobutene-isoprene (butyl) rubber
- material thickness
≥ 0,4 mm
- breakthrough times of the glove material
Use gloves with a minimum breakthrough times of the glove material: >480 minutes (permeation: level 6).
- other protection measures
Wash hands thoroughly after handling. Take off contaminated clothing.

Respiratory protection

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray. In case of inadequate ventilation wear respiratory protection. Type: Hg-P3 (combined filters against mercury vapour and particles, colour code: Red/White).

Environmental exposure controls

Use appropriate container to avoid environmental contamination. Keep away from drains, surface and ground water.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance

Physical state	liquid
Colour	silver
Odour	odourless

Other safety parameters

pH (value)	not determined
Melting point/freezing point	-39 °C
Initial boiling point and boiling range	357 °C
Flash point	not determined
Evaporation rate	not determined
Flammability (solid, gas)	not relevant, (fluid)
Explosive limits	not determined
Vapour pressure	not determined
Density	13.6 g/ml
Vapour density	this information is not available
Solubility(ies)	not determined

Partition coefficient

- n-octanol/water (log KOW)	this information is not available
-----------------------------	-----------------------------------

Mercury contained in manufactured articles

Version number: 1.0

Date of compilation: 2020-10-15

Auto-ignition temperature	not determined
Viscosity	not determined
Explosive properties	none
Oxidising properties	none
9.2	

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

Concerning incompatibility: see below "Conditions to avoid" and "Incompatible materials".

10.2 Chemical stability

The material is stable under normal ambient and anticipated storage and handling conditions of temperature and pressure.
Stable under normal conditions of use.

10.3 Possibility of hazardous reactions

Concerning incompatibility: see below "Conditions to avoid" and "Incompatible materials".

10.4 Conditions to avoid

May be corrosive to metals.

10.5 Incompatible materials

Oxidisers, Strong oxidisers, Halogens, Amines, Ammonia (NH₃), Metallic, Acids, Carbides

10.6 Hazardous decomposition products

Hazardous combustion products: see section 5.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Classification acc. to GHS

Acute toxicity

Shall not be classified as acutely toxic.

Skin corrosion/irritation

Shall not be classified as corrosive/irritant to skin.

Serious eye damage/eye irritation

Shall not be classified as seriously damaging to the eye or eye irritant.

Respiratory or skin sensitisation

Shall not be classified as a respiratory or skin sensitiser.

Germ cell mutagenicity

Shall not be classified as germ cell mutagenic.

Carcinogenicity

Shall not be classified as carcinogenic.

Reproductive toxicity

Shall not be classified as a reproductive toxicant.

Mercury contained in manufactured articles

Version number: 1.0

Date of compilation: 2020-10-15

Specific target organ toxicity - single exposure

Shall not be classified as a specific target organ toxicant (single exposure).

Specific target organ toxicity - repeated exposure

Shall not be classified as a specific target organ toxicant (repeated exposure).

Aspiration hazard

Shall not be classified as presenting an aspiration hazard.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Shall not be classified as hazardous to the aquatic environment. M-Factor. 100.

Aquatic toxicity (acute) of components of the mixture					
Name of substance	CAS No	Endpoint	Value	Species	Exposure time
Mercury	7439-97-6	EC50	<1 mg/l	fish	96 h

Aquatic toxicity (chronic) of components of the mixture					
Name of substance	CAS No	Endpoint	Value	Species	Exposure time
Mercury	7439-97-6	NOEC	1 µg/l	marine organisms	14 d
Mercury	7439-97-6	NOEC	11 µg/l	other organisms	14 d

12.2 Persistence and degradability

Not readily biodegradable.

12.3 Bioaccumulative potential

Data are not available.

12.4 Mobility in soil

Data are not available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

12.6 Other adverse effects

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Sewage disposal-relevant information

Do not empty into drains. Avoid release to the environment.

Waste treatment of containers/packagings

Only packagings which are approved (e.g. acc. to the Dangerous Goods Regulations) may be used. Completely emptied packages can be recycled. Handle contaminated packages in the same way as the substance itself.

Relevant provisions relating to waste (Basel Convention)

Properties of waste which render it hazardous

H8 Corrosives

Mercury contained in manufactured articles

Version number: 1.0

Date of compilation: 2020-10-15

Remarks

Please consider the relevant national or regional provisions. Waste shall be separated into the categories that can be handled separately by the local or national waste management facilities.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number	3506
14.2 UN proper shipping name	MERCURY CONTAINED IN MANUFACTURED ARTICLES
14.3 Transport hazard class(es)	
Class	8 (corrosive substances)
Subsidiary risk(s)	6.1 (acute toxicity)
14.4 Packing group	not assigned to a packing group
14.5 Environmental hazards	non-environmentally hazardous acc. to the dangerous goods regulations
14.6 Special precautions for user	
	There is no additional information.
14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code	
	No data available.

Information for each of the UN Model Regulations

Transport information - national regulations - additional information (UN RTDG)

UN number	3506
Proper shipping name	MERCURY CONTAINED IN MANUFACTURED ARTICLES
Class	8
Subsidiary risk(s)	6.1
Danger label(s)	8+6.1



Special provisions (SP)	366 (UN RTDG)
Excepted quantities (EQ)	E0 (UN RTDG)
Limited quantities (LQ)	5 kg (UN RTDG)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG)

UN number	3506
Proper shipping name	CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S.
Class	8
Subsidiary risk(s)	6.1
Marine pollutant	-
Danger label(s)	8+6.1




Special provisions (SP)	366
Excepted quantities (EQ)	E0
Limited quantities (LQ)	5 kg

Mercury contained in manufactured articles

Version number: 1.0

Date of compilation: 2020-10-15

EmS	F-A, <u>S-B</u>
Stowage category	B
International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)	
UN number	3506
Proper shipping name	Mercury contained in manufactured articles
Class	8
Subsidiary risk(s)	6.1
Danger label(s)	8+6.1
	
Special provisions (SP)	A48, A69, A191
Excepted quantities (EQ)	E0

SECTION 15: Regulatory information

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

There is no additional information.

15.2 Chemical Safety Assessment

SECTION 16: Other information

Indication of changes (revised safety data sheet)

Version number: 7.0. Complete revision of the safety data sheet.

Abbreviations and acronyms

Abbr.	Descriptions of used abbreviations
Acute Tox.	Acute toxicity
Aquatic Acute	Hazardous to the aquatic environment - acute hazard
Aquatic Chronic	Hazardous to the aquatic environment - chronic hazard
CAS	Chemical Abstracts Service (service that maintains the most comprehensive list of chemical substances)
DGR	Dangerous Goods Regulations (see IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No-Effect Level
EC50	Effective Concentration 50 %. The EC50 corresponds to the concentration of a tested substance causing 50 % changes in response (e.g. on growth) during a specified time interval
EmS	Emergency Schedule
Eye Dam.	Seriously damaging to the eye
Eye Irrit.	Irritant to the eye
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" developed by the United Nations
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code

Mercury contained in manufactured articles

Version number: 1.0

Date of compilation: 2020-10-15

Abbr.	Descriptions of used abbreviations
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (abbr. of "Marine Pollutant")
M-factor	Means a multiplying factor. It is applied to the concentration of a substance classified as hazardous to the aquatic environment acute category 1 or chronic category 1, and is used to derive by the summation method the classification of a mixture in which the substance is present
NOEC	No Observed Effect Concentration
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
Repr.	Reproductive toxicity
Skin Sens.	Skin sensitisation
STOT RE	Specific target organ toxicity - repeated exposure
STOT SE	Specific target organ toxicity - single exposure
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative

Key literature references and sources for data

Classification of chemicals based on Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) (JISZ7252). Hazard communication of chemicals based on GHS-Labeling and Safety Data Sheet (SDS) - Japanese Industrial Standard. JIS Z7253.

UN Recommendations on the Transport of Dangerous Good. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA).

List of relevant phrases (code and full text as stated in chapter 2 and 3)

Code	Text
H317	May cause an allergic skin reaction.
H319	Causes serious eye irritation.
H330	Fatal if inhaled.
H360	May damage fertility or the unborn child.
H370	Causes damage to organs.
H372	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H400	Very toxic to aquatic life.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Disclaimer

This information is based upon the present state of our knowledge. This SDS has been compiled and is solely intended for this product.

Mercury contained in manufactured articles

バージョン番号: 1.0

編集日: 15.10.2020

第1節：化学品及び会社情報

1.1 製品特定名

商品名

Mercury contained in manufactured articles

1.2 物質や混合物の関連性があり、特定された用途と使用しないよう勧告されている用途

関連性がある特定された用途

職業用用途, 成型品への調合
機械、機械付属品、電気/電子製品

成形品カテゴリ

Mercury wetted reed relays.
Mercury wetted sensors.
Mercury wetted switches.

1.3 安全性データシートを提供する供給者の会社名称

Comus International BVBA
Overhaamlaan 40
B-3700 Tongeren
ベルギー

電話番号: +32 (0)12 390 400
メール: sales@comus.be
ホームページ: http://www.comus.be/

電子メールアドレス (資格のある者)

sales@comus.be

1.4 緊急電話番号

+32 (0)12 390 400

第2節：危険有害性の要約

2.1 物質及び混合物の分類

GHSに基づいた分類

当該物品は分類対象外.

追加情報

追加情報がない.

2.2 ラベル要素

表示

必要ない.


2.3 他の危険有害性

重要性がない.

第3節：組成及び成分情報

3.1 物質

非該当 (物品)

不純物と添加物、GHSに基づく分類				
物質名	特定名	Wt%	GHSに基づいた分類	絵表示
水銀	CAS-番号 7439-97-6	100	Acute Tox. 1 / H330 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Repr. 1A / H360 STOT SE 1 / H370 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	

Mercury contained in manufactured articles

バージョン番号: 1.0

編集日: 15.10.2020

第4節：応急措置

4.1 応急処置の記述

一般的な備考

犠牲者から目を離さない。犠牲者を危険区域から移動させる。犠牲者に毛布などを掛け、暖かく安静にしておくこと。汚染された衣服は直ちに脱ぎ去ること。汚染された衣服を完全に取除いた後でのみ、呼吸装置を取り外してください。疑念がある場合や症状が持続する場合には医師の診察を受けること。意識不明の場合、回復体位にする。口にはなにも入れないこと。

吸入した場合

吸入すると生命に危険。新鮮な空気を入れること。不規則な呼吸や呼吸停止の場合、ただちに医師の診察を受け、応急処置を開始すること。口移しの人工呼吸を避けること。代わりに酸素または圧縮空気起動の人工呼吸装置を使用すること。

皮膚と接触した場合

多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診察/手当を受けること。

目に入った場合

コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。開眼しておき、最低10分間多量な清浄水で洗浄しておくこと。医師の診察/手当を受けること。

飲み込んだ場合

口を水ですすぐこと（犠牲者が意識がある際のみ）。飲食を与えないこと。飲み込んだ場合：ただちに毒物センター、または医師/内科医に連絡すること。

4.2 最も重要な急性および遅発症状と影響

短期ばく露からの急性影響が予想される。短期及び長期ばく露から慢性影響が予想される。発熱、頭痛、胃腸の病気、妊娠の予後に対する悪影響、咳、息切れ、肺炎。吸入すると生命に危険。神経系の不可逆的損傷、即死。

4.3 必要に応じた速やかな治療と必要とされる特別な治療の指示

解毒剤の投与：資格のある医療関係者によるD-ペニシラミン（キレート剤）。

第5節：火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤

水噴霧、水ミスト、BC-パウダー、二酸化炭素 (CO₂)、砂。

不適切な消火剤

なし。

5.2 化学品から生じる特定の危険有害性

有害燃焼生成物

火災時に有害なフェウム/煙が発生することがあります: 水銀

5.3 消防士に対してのアドバイス

火災や爆発の際には、発生する気体を吸入しないこと。環境に適する消防対策を調整すること。消火水が排水路や水流に流出しないよう防ぐこと。汚染された防火用水を別けて回収すること。標準な警備で妥当な距離から消化活動を行うこと。

第6節：漏出時の措置

6.1 人への予防措置、防具、および応急処置法

非緊急事態要員に対して

危険区域から避難または専門家に助言を求める必要性などの応急処置に従うこと。近所のヒトに警告し、避難させること。汚染地域を換気すること。蒸気を吸入してはならない。煙を吸入しないこと。

緊急事態要員に対して

近所のヒトに警告し、避難させること。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーのばく露の際は呼吸器を着用すること。化学防護服。

6.2 環境上の予防措置

排水路、地表水及び地下水への流出を防ぐこと。下水溝を覆うこと。物質が水流や排水路に入った際は、担当の機関に連絡すること。

Mercury contained in manufactured articles

バージョン番号: 1.0

編集日: 15.10.2020

6.3 封じ込めと流出物洗浄の方法、及び機材

流出を封じ込める方法について適切な助言
下水溝を覆うこと。

流出を浄化する方法について適切な助言
漏出物を回収すること。吸収材料（砂、珪藻土、酸結合剤、万能結合剤、おが屑等）。

適切な封じ込め技術
吸着材。

流出と放出などについての他の事柄
適切な容器にて処分すること。汚染地域を換気すること。

6.4 他の節を参考に

有害性燃焼生成物：第5節を参照。個人の保護具：第8節を参照。混触禁止物質：第10節を参照。廃棄上の注意：第13節を参照。

第7節：取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

勧告

- エアゾールやダストの発生及び火災の防止対策

局所及び全体換気を使用すること。よく換気された場所で使用すること。個人の保護具：第8節を参照。局所排気装置のみによるパッケージの開封。

一般的な労働衛生の手順

使用後の手洗い。作業域内での飲食と喫煙の禁止。食事する場所に入る前の、汚染された衣類と防具の取り外し。飲食物を化学製品と一緒に保管しないこと。通常食物が保管されている容器に化学製品を入れないこと。食品、飲料、動物用のエサからは離して保管。

7.2 混触危険性を含む、安全な保管条件

- 換気要求事項

使用しない場合は容器をしっかりと閉めておくこと。涼しい、換気の良い場所で貯蔵すること。

- 輸送容器の適合性

認可された（例えば危険物規則書に基づいた）包装容器のみ使用可能。認可された（例えば危険物規則書に基づいた）包装容器のみ使用可能。

7.3 特定の最終製品

概要は第16節を参照。

第8節：ばく露防止及び保護措置

8.1 管理パラメーター

情報なし。

関連するDNEL-/DMEL-/PNECとその他の閾値

混合物の成分の関連するDNEL						
物質名	CAS-番号	エンドポイント	閾値	保護目標、ばく露の経路	次の部門に用いられる：	ばく露時間
水銀	7439-97-6	DNEL	0,02 mg/m ³	ヒト、吸入	労働者（企業）	慢性－全身的作用
水銀	7439-97-6	DNEL	0,004 mg/m ³	ヒト、吸入	消費者（民間家庭）	慢性－全身的作用
水銀	7439-97-6	DNEL	7,39 µg/kg	ヒト、経口	消費者（民間家庭）	慢性－全身的作用

Mercury contained in manufactured articles

バージョン番号: 1.0

編集日: 15.10.2020

混合物の成分の関連するPNEC						
物質名	CAS-番号	エンドポイント	閾値	生体	環境コンパートメント	ばく露時間
水銀	7439-97-6	PNEC	0,057 µg/l	水中の微生物	淡水	短期 (単回)
水銀	7439-97-6	PNEC	0,067 µg/l	水中の微生物	海水	短期 (単回)
水銀	7439-97-6	PNEC	2,25 µg/l	水中の微生物	下水処理場 (STP)	短期 (単回)
水銀	7439-97-6	PNEC	9,3 mg/kg	水中の微生物	淡水堆積物	短期 (単回)
水銀	7439-97-6	PNEC	9,3 mg/kg	水中の微生物	海底堆積物	短期 (単回)
水銀	7439-97-6	PNEC	22 µg/kg	地球型生物	土壌	短期 (単回)

8.2 ばく露制御

適切な工学的管理方法

一般的な排気.

個人保護装置 (個人的保護措置)

眼/顔面の保護



サイドプロテクション付きの安全ゴーグルを着用すること

皮膚の保護

化学保護衣.

- 手の保護



適切な手袋を着用. 使用前に密封性/不浸透性を確認すること. 特殊用途の際には手袋の供給者に上記の保護手袋が耐化学薬品性かどうか確認することを推奨する. 耐薬品性手袋.

- 材料の種類

PVC: ポリ塩化ビニル, NR: 天然ゴム、ラテックス, IIR: イソブテン・イソプレン (ブチル) ゴム

- 材料の厚さ

≥ 0,4 mm

- 手袋の材料の透過時間

最小限の手袋を使用する 手袋の材料の透過時間: >480分 (透過性: レベル 6) .

- その他の保護

取扱後は手をよく洗うこと. 汚染された衣類を脱ぐこと.

呼吸器の保護

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと. 【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること. タイプ: Hg-P3 (水銀蒸気と粒子に対する結合フィルター、カラーコード: 赤/白) .

環境ばく露管理

環境汚染を防ぐため、適切な閉鎖空間で利用すること. 排水路、地表水及び地下水への流出を防ぐこと.

Mercury contained in manufactured articles

バージョン番号: 1.0

編集日: 15.10.2020

第9節：物理的及び化学的性質

9.1 基本的な物理化学的特性に関する情報

外観

物理的性状	液体
色	銀色
臭気	無臭

その他、安全性評価基準

pH (値)	測定できない
融点／凝固点	-39 °C
初留点と沸点範囲	357 °C
引火点	測定できない
蒸発速度	測定できない
可燃性 (固体、気体)	非該当, (液体)
爆発限界	測定できない
蒸気圧	測定できない
密度	13,6 g/ml
蒸気密度	この情報は、入手できない
溶解性	測定できない

分配係数

- n-オクタノール／水分配係数 (log KOW)	この情報は、入手できない
自動着火温度	測定できない
粘度	測定できない
爆発性	なし
酸化性	なし

9.2

--	--

Mercury contained in manufactured articles

バージョン番号: 1.0

編集日: 15.10.2020

第 10 節：安定性及び反応性

10.1 反応性

混触禁止に関しては：下記「避けるべき条件」と「混触禁止物質」を参考に。

10.2 化学的安定性

常温や気圧の元、当該物品は通常の保管または取扱により安定している。通用の使用条件下では安定。

10.3 有害反応の可能性

混触禁止に関しては：下記「避けるべき条件」と「混触禁止物質」を参考に。

10.4 避けるべき条件

金属腐食のおそれ。

10.5 不適合材料

酸化性物質, 強酸化性物質, ハロゲン, アミン, アンモニア (NH₃), 金属色, 酸, 炭化物

10.6 有害な分解生成物

有害性燃焼生成物：第 5 節を参照。

第 11 節：毒性学的情報

11.1 毒性学的影響の情報

GHSに基づいた分類

急性毒性

急性毒性として分類されない。

皮膚腐食性/刺激性

皮膚腐食性/刺激性として分類されない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

眼の重篤な損傷性または眼刺激性として分類されない。

呼吸器感作性または皮膚感作性

呼吸器または皮膚感作性として分類されない。

生殖細胞変異原性

生殖細胞変異原性として分類されない。

発がん性

発がん性として分類されない。

生殖毒性

生殖毒性として分類されない。

単回ばく露の場合の特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性（単回ばく露）として分類されない。

反復ばく露の場合の特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性（反復ばく露）として分類されない。

吸引性呼吸器有害性

吸引性呼吸器有害性として分類されない。

Mercury contained in manufactured articles

バージョン番号: 1.0

編集日: 15.10.2020

第 1 2 節：環境影響情報

12.1 毒性

水生環境有害性として分類されない。Mファクター。100。

混合物の成分の（急性）水生毒性					
物質名	CAS-番号	エンドポイント	値	生物種	ばく露時間
水銀	7439-97-6	EC50	<1 mg/l	魚	9 6 h

混合物の成分の（慢性）水生毒性					
物質名	CAS-番号	エンドポイント	値	生物種	ばく露時間
水銀	7439-97-6	NOEC	1 µg/l	海洋生物	14 d
水銀	7439-97-6	NOEC	11 µg/l	その他の生物	14 d

12.2 難分解性及び分解性

易生分解性でない。

12.3 生物蓄積性

データなし。

12.4 土壌中の移動度

データなし。

12.5 PBT と vPvB の評価の結果

当該混合物にはPBT あるいはvPvBとして特定される物質は含まれていない。

12.6 他の有害影響

第 1 3 節：廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

下水処理に関連する情報

排水路中の水を乾燥させてはならない。環境への放出を避けること。

包装材／容器の廃棄物処分

認可された（例えば危険物規則書に基づいた）包装容器のみ使用可能。完全に空にした容器はリサイクル可能。汚染されたごみ袋は物質その物と同じ取扱になる。

廃棄物についての法規 (Basel Convention)

廃棄物の有害的性質

H8 腐食性

備考

国レベル又は地域レベルの規定を参考すること。地元や国の廃棄物管理施設が廃棄物を分けて処理出来るよう、あらかじめ分別するよう。

Mercury contained in manufactured articles

バージョン番号: 1.0


編集日: 15.10.2020

第14節：輸送上の注意


14.1	国連番号	3506
14.2	国連出荷名	水銀、機械類、日用品に含まれる水銀に限る
14.3	輸送時の危険性クラス	8 (腐食性物質)
	クラス	8 (腐食性物質)
	副次危険	6.1 (急性毒性)
14.4	容器等級	容器等級に割当てられていない
14.5	環境有害性	危険物規則に基づいて環境有害性ではない
14.6	使用者のための特別予防措置	
	追加情報がない。	
14.7	MARPOL73/78 付属書II 及びIBC-Codeによるバラ積み輸送	
	データがない。	

国連モデル規則による情報を提供すること

輸送情報 - 国の規則 - 追加情報 (UN RTDG)

国連番号	3506
正式輸送品名	水銀、機械類、日用品に含まれる水銀に限る
クラス	8
副次危険	6.1
警告表示ラベル	8+6.1
	
特別規定 (SP)	366 (UN RTDG)
適用除外 (EQ)	E0 (UN RTDG)
少量危険物 (LQ)	5 kg (UN RTDG)

国際海上危険物規則(IMDG)


国連番号	3506
正式輸送品名	その他の加圧された化学薬品、他の危険性を有しないもの
クラス	8
副次危険	6.1
海洋汚染物質	-
警告表示ラベル	8+6.1
	
特別規定 (SP)	366
適用除外 (EQ)	E0
少量危険物 (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-B
積み込みカテゴリ	B

Mercury contained in manufactured articles

バージョン番号: 1.0

編集日: 15.10.2020

国際民間航空機関 (ICAO-IATA/DGR)

国連番号	3506
正式輸送品名	水銀、機械類、日用品に含まれる水銀に限る
クラス	8
副次危険	6.1
警告表示ラベル	8+6.1
	
特別規定 (SP)	A48, A69, A191
適用除外 (EQ)	E0

第 1 5 節：適用法令

15.1 該当物質や混合物に特有な安全、健康および環境に関する規制

追加情報がない。

15.2 化学物質安全性評価

第 1 6 節：その他の情報

変更された箇所 (安全データシートの改訂)

バージョン番号: 7.0. 安全性データシートの完全な改定。

略語と頭字語

略	使用した略語の説明
Acute Tox.	急性毒性
Aquatic Acute	水生環境有害性—短期間 (急性) 有害性
Aquatic Chronic	水生環境有害性—長期間 (慢性) 有害性
CAS	化学情報検索サービス機関 (公表されたすべての化学物質情報を収集・体系化するサービス機関)
DGR	危険物規則書 (IATA/DGR参照)
DMEL	導出最小毒性レベル
DNEL	導出無影響レベル
EC50	半数影響濃度。EC50とは試験した物質の濃度の反応 (例えば成長) が一定した期間内に50% 変化することを指す
EmS	救急スケジュール
Eye Dam.	眼の重篤な損傷
Eye Irrit.	眼刺激性
GHS	国連によって考案された「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」
IATA	国際航空運送協会
IATA/DGR	国際航空運送協会 (IATA) に係わる危険物規則書(DGR)
ICAO	国際民間航空機関
IMDG	国際海上危険物規則
MARPOL	船舶による汚染の防止のための国際条約 (略：海洋汚染防止条約)
Mファクター	加算法。水生環境有害性-急性区分1および慢性区分1に分類された物質を含む混合物の分類を加算法で行う場合に、その物質の濃度に適用される
NOEC	無影響濃度

Mercury contained in manufactured articles

バージョン番号: 1.0

編集日: 15.10.2020

略	使用した略語の説明
PBT	難分解性、生物蓄積性、有害化学物質を有する物質
PNEC	予測無影響濃度
Repr.	生殖毒性
Skin Sens.	感作性－皮膚
STOT RE	特定標的臓器毒性（反復ばく露）
STOT SE	特定標的臓器毒性（単回ばく露）
vPvB	極めて難分解性で生物蓄積性が高い物質

参考文献とデータ源

GHSに基づく化学品の分類方法 (JISZ7252). GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法－ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート (SDS) - 日本工業規格. JIS Z7253.

国連・危険物の輸送に関する勧告. 国際海上危険物規則(IMDG). 国際航空運送協会 (IATA) に係わる危険物規則書(DGR).

関連する警句のリスト（項目2と項目3で記すコードと全文を記載）

コード	文
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ.
H319	強い眼刺激.
H330	吸入すると生命に危険.
H360	生殖能または胎児への悪影響のおそれ.
H370	臓器の障害.
H372	長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害.
H400	水生生物に非常に強い毒性.
H410	長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性.

免責

現在の知識をもとにした情報. SDSは当商品のためのみにまとめられた.