

Safety Data Sheet for Transportation, H2 Lamp

Not subject to Dangerous Goods Regulation

0. Advisory Note

Safety Data Sheet for Transportation is not subject to national regulation, provides knowledge and advice regarding practices of transportation, in relation with dangerous goods regulation. This document is subject to revision without further notice. For use and handling of lamps, see user information of retail package or contact your SHIMADZU sales manager.

1. Product and Company Identification

1.1 Name of Products

This type of discharge lamp generates light between two metal electrodes. For stable and defined operation, glass bulb contains a low quantity of hazardous substances. There are no other significant substances contained.

Part Number: SSSOTD013927003
Product Name: H2 LAMP, H2-230S for REFRACTOMETER
Manufacturer Model Name: MITORIKA SPECTRAL LAMP H2-230S

Part Number: SSSOTD013927013
Product Name: H2 LAMP, H2-230A for REFRACTOMETER
Manufacturer Model Name: MITORIKA SPECTRAL LAMP H2-230A

1.2 Company Identification

Company Name: Shimadzu Device Corporation
Address: 250 Tokimata, Iida-shi, Nagano 399-2563, Japan
Phone: +81-265-26-9121
Facsimile Number: +81-265-26-9120
Emergency Contact: kalnew@group.shimadzu.co.jp
Manufacturer Name: MITORIKA Co., Ltd. (1785 Senbacho, Mito-city, Japan)

1.3 Recommended Applications

Measurement of glass refractive indices

2. Hazards Identification

Lamps are manufactured articles for end consumers, subject to corporate quality management and delivered in safe packaging. Regulation for hazardous substances is not applicable for consumer products.

- There are no immediate hazards to health by substances contained in the lamp, as long as the lamp bulb is undamaged.
- In case of broken lamp bulbs, avoid contact of skin with the sharp shades of glass or metal.

- Immediately after bulb is broken, the low quantity of hazardous substance will be affixed at the inner surface of the glass bulb or its components will fade away into environment. There is no potential of posing significant risk for health by this low quantity of substance.

3. Transportation Information

Transportation in SHIMADZU retail packaging is not subject to dangerous goods regulation. This lamp type contains material meeting classification criteria of dangerous goods but below threshold for declaration.

3.1 International Regulations (IATA)

UN No.: Not applicable
Ocean Polluting Substances: Not applicable

4. Risks of Fire and Fire-Fighting Measures

4.1 Risks of Fire and Explosion

Lamps and all its components are not flammable.

4.2 Extinguishing Media

Use extinguishing agent suitable for type of surrounding fire.

5. Accidental Release Measures

In case of an accident, stay calm and care for people in the near environment. There are no immediate hazards to health by lamps as long as the lamp bulb is undamaged.

In case of broken lamp bulb:

- Avoid contact of skin with sharp shades of glass or metal.
 - o Use of gloves recommended protecting skin from injuries.
 - o If skin is injured, apply medical service as appropriate.
- If accident happened in closed room, ventilate the near environment with fresh air.
- Clean the ground and other surfaces.
 - o Do not eat during cleaning procedure to avoid swallowing small parts of the broken lamp.
 - o Carefully remove all fragments of the broken lamp.
 - o Use of vacuum cleaner recommended if fragments on uneven or rough surface.
- Dispose lamp fragments as locally regulated.

6. First-Aid Measures

This lamp type does not contain hazardous substances. In case of broken lamps:

- Skin injury: apply medical service as appropriate.
- Eye contamination with solid material: rinse out with plenty of water for 1 minute with the eyelid wide open. Look for help by an ophthalmologist if medical service is necessary.

7. Disposal Considerations

For disposal of lamps or its components, follow local regulation for disposal. Especially in member states of the European Union, there is national regulation based on the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE Directive 2012/19/EU).

8. Other Information

Read also attached reference document, Manufacturer's SDS (Written in Japanese Only).
“製品安全データシート H2-230S”, “製品安全データシート H2-230A”

製品安全データシート

1、化学品及び会社情報

| | | | |
|------|------------------------------|-------|--------------|
| 製品名 | 水素ランプ | | |
| 整理番号 | H2-230S | | |
| 会社名 | 株式会社 ミトリカ | | |
| 本社住所 | 〒310-0851 茨城県水戸市千波町北葉山1785 | | |
| 電話番号 | 029-241-0621 | FAX番号 | 029-243-7760 |
| 担当部門 | 百合ヶ丘工場 助川 公洋 | | |
| 住所 | 〒310-0843 茨城県水戸市元石川町字雁原909-1 | | |
| 電話番号 | 029-306-7700 | FAX番号 | 029-306-9851 |
| 作成日 | 2018年2月16日 | | |

2、危険有害性の要約

ニッケル

GHS分類

健康に対する有害性

| | |
|-----------------|-------------|
| 急性毒性(経口); | 区分外 |
| 呼吸器感受性; | 区分1 |
| 皮膚感受性; | 区分1 |
| 発がん性; | 区分2 |
| 生殖毒性; | 区分1B |
| 特定標的臓器毒性(単回暴露); | 区分1(呼吸器、腎臓) |
| 特定標的臓器毒性(反復暴露); | 区分1(呼吸器) |
| 特定標的臓器毒性(反復暴露); | 区分2(中枢神経) |

環境に対する有害性

水性環境慢性有害性; 区分4

物理化学的危険性

自然発火性固体; 区分外
水反応可燃性化学品; 区分外

注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
- ・アレルギー性皮膚反応をおこすおそれ
- ・発がんのおそれの疑い
- ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- ・呼吸器、腎臓の障害
- ・長期又は反復暴露による呼吸器の障害
- ・長期又は反復暴露による中枢神経の障害のおそれ
- ・長期的影響による水生生物に有害のおそれ

銅

健康に対する有害性

| | |
|-----------------|------------|
| 発がん性; | 区分外 |
| 特定標的臓器毒性(単回暴露); | 区分3(気道刺激性) |
| 特定標的臓器毒性(反復暴露); | 区分1(肝臓) |

環境に対する有害性

水性環境慢性有害性; 区分4

物理化学的危険性

分対象外または分類できない

注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・呼吸器への刺激のおそれ
- ・長期又は反復曝露による肝臓の障害
- ・長期的影響により水生生物に有害のおそれ

3、組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

化学名：重水素ランプ(H2-230S)

| 構成材 | 重量 | 構成比(重量%) |
|--------------------|----------------------------|-----------|
| 不活性な成分 | | |
| ガラス 15.5g | | |
| 金属 鉄 | | |
| ニッケル 4.5g | 約32g | 99.99994% |
| 銅 2.5g | | |
| セラミック 0.5g | | |
| その他 9g | | |
| 水素ガス ※発火点 527°C | 約0.000018g (大気圧換算0.2cc) | 0.00006% |

4、応急措置

- 目に入った場合・直ちに流水で眼を最低15分間洗浄し、眼科医の手当を受ける。
- ・洗眼の際、瞼を指でよく開いて、眼球・瞼の隅々まで水が行き渡るようにする。
- 皮膚に着いた場合：
- ・直ちに物質に触れた部分を多量の水を流しながら、石鹼を使ってよく落とす。
 - ・外観に変化が見られたり、痛みが続く場合は、医療処置を受ける手配をする。
- 吸入した場合・被災者を空気の新鮮な所に移し、医療処置を受けさせる。
- ・鼻をかませ、うがいをさせる。
- 飲み込んだ場合・直ちに医療処置を受ける手配をする。水でよく口の中をうがいさせる。

5、火災時の措置

- 一般的注意・消火の際は必ず保護具を着用する。
- ・水と接触すると可燃性のガスを発生する。
- 消火方法・危険でなければ火災区域から容器を移動させる。
- ・乾燥砂などにより窒息消火する。周囲の可燃物を去り、延焼防止を図る。
 - ・状況に応じ、消火せず、火災拡大を防いで燃え尽きさせる。
 - ・消火に水を用いてはならない。
- 消火剤・乾燥砂、膨張真珠岩、消石灰、金属火災用粉末消火器。

6、漏出時の措置

- 一般的注意：・可能であれば漏れを止める。
- ・こぼれた物に不必要に触れない。
 - ・こぼれたものに水をかけてはいけない。
- 処理作業員に対する注意：
- ・付近の着火源となる物を速やかに取り除き、着火した場合に備え消火用器材を準備する。
 - ・作業の際には必ず保護具を着用し、物質の付着、吸入を防ぐ。
 - ・屋内の場合処理が終わるまで十分に換気する。屋外では風上から作業する。
- 環境影響に対する注意：
- ・もれ出た物質や希釈水が河川等に排出されないよう注意する。
- もれ出た物の処理に対する注意：
- ・乾燥砂等で覆い、できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収する。

7、取り扱い及び保管上の注意

本製品はガラス製品の為、落下・損傷のない様、取扱に十分注意する。

8、暴露防止及び保護措置

本製品は分析化学用ランプであり、該当しない。
ランプ破損時には、防塵マスク・保護眼鏡・保護手袋を使用する。

9、物理的及び化学的性質

本製品は分析化学用ランプであり、該当しない。
ランプ破損時は、水と接触させるとゆっくり反応する。

10、安定性及び反応性

安定性：ランプは安定である。
反応性：ランプのガラスがフッ化水素と反応し、溶解する。

11、有害性情報

通常のランプでは該当しない。
応急対応：ランプ破損時にはガラス片の処置を行うこと。
その際、切り傷に注意するとともに、飛散したものが皮膚に付着しない様に適切な保護具を用いる。
また、水と接触させないこと。

12、環境影響情報

密閉された状態の分析化学用ランプであり、該当しない。

13、廃棄上の注意

国・地方自治体で定めた法規に基づいて処分すること。
廃棄物の処理及び清掃に関する法律によれば事業所では産業廃棄物として分類される。事業所から排出する使用済みランプの場合、産業廃棄物は事業所自らが処理することが義務付けられている。処理に当っては各種の規制があるので、専門の処理業者に依頼するのがよい。

14、輸送上の注意

運搬に際しては堅固な容器を使用し、包装を確実にすること。また転倒・落下・損傷がないように積み込み、荷崩れ等の防止を行うこと。

15、適用法令

密閉された状態の分析化学用ランプであり、該当しない。

16、その他の情報

この分析用ランプは密閉された状態で使用される為、SDSは基本必要とされません。
記載内容は当社の最前の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を保証するものではありません。
すべての化学製品には未知の有害性があり得るため、取扱には細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において安全な使用条件を設定くださるようお願いします。また、特別な取扱をするに当たっては新たに用途、用法に適した安全対策を講じた上でご使用ください。

製品安全データシート

1、化学品及び会社情報

| | | | |
|------|------------------------------|-------|--------------|
| 製品名 | 水素ランプ | | |
| 整理番号 | H2-230A | | |
| 会社名 | 株式会社 ミトリカ | | |
| 本社住所 | 〒310-0851 茨城県水戸市千波町北葉山1785 | | |
| 電話番号 | 029-241-0621 | FAX番号 | 029-243-7760 |
| 担当部門 | 百合ヶ丘工場 助川 公洋 | | |
| 住所 | 〒310-0843 茨城県水戸市元石川町字雁原909-1 | | |
| 電話番号 | 029-306-7700 | FAX番号 | 029-306-9851 |
| 作成日 | 2018年2月16日 | | |

2、危険有害性の要約

ニッケル

GHS分類

健康に対する有害性

| | |
|-----------------|-------------|
| 急性毒性(経口); | 区分外 |
| 呼吸器感受性; | 区分1 |
| 皮膚感受性; | 区分1 |
| 発がん性; | 区分2 |
| 生殖毒性; | 区分1B |
| 特定標的臓器毒性(単回暴露); | 区分1(呼吸器、腎臓) |
| 特定標的臓器毒性(反復暴露); | 区分1(呼吸器) |
| 特定標的臓器毒性(反復暴露); | 区分2(中枢神経) |

環境に対する有害性

| | |
|------------|-----|
| 水性環境慢性有害性; | 区分4 |
|------------|-----|

物理化学的危険性

| | |
|------------|-----|
| 自然発火性固体; | 区分外 |
| 水反応可燃性化学品; | 区分外 |

注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
- ・アレルギー性皮膚反応をおこすおそれ
- ・発がんのおそれの疑い
- ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- ・呼吸器、腎臓の障害
- ・長期又は反復暴露による呼吸器の障害
- ・長期又は反復暴露による中枢神経の障害のおそれ
- ・長期的影響による水生生物に有害のおそれ

銅

健康に対する有害性

| | |
|-----------------|------------|
| 発がん性; | 区分外 |
| 特定標的臓器毒性(単回暴露); | 区分3(気道刺激性) |
| 特定標的臓器毒性(反復暴露); | 区分1(肝臓) |

環境に対する有害性

| | |
|------------|-----|
| 水性環境慢性有害性; | 区分4 |
|------------|-----|

物理化学的危険性

分対象外または分類できない

注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・呼吸器への刺激のおそれ
- ・長期又は反復曝露による肝臓の障害
- ・長期的影響により水生生物に有害のおそれ

3、組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

化学名：重水素ランプ(H2-230A)

| 構成材 | 重量 | 構成比(重量%) |
|--------------------|----------------------------|-----------|
| 不活性な成分 | | |
| ガラス 15.5g | | |
| 金属 鉄 | | |
| ニッケル 4.5g | 約28g | 99.99994% |
| 銅 5.5g | | |
| セラミック 0.5g | | |
| その他 2g | | |
| 水素ガス ※発火点 527°C | 約0.000018g (大気圧換算0.2cc) | 0.00006% |

4、応急措置

- 目に入った場合・直ちに流水で眼を最低15分間洗浄し、眼科医の手当を受ける。
- ・洗眼の際、瞼を指でよく開いて、眼球・瞼の隅々まで水が行き渡るようにする。
- 皮膚に着いた場合：
- ・直ちに物質に触れた部分を多量の水を流しながら、石鹸を使ってよく落とす。
 - ・外観に変化が見られたり、痛みが続く場合は、医療処置を受ける手配をする。
- 吸入した場合・被災者を空気の新鮮な所に移し、医療処置を受けさせる。
- ・鼻をかませ、うがいをさせる。
- 飲み込んだ場合・直ちに医療処置を受ける手配をする。水でよく口の中をうがいさせる。

5、火災時の措置

- 一般的注意・消火の際は必ず保護具を着用する。
- ・水と接触すると可燃性のガスを発生する。
- 消火方法・危険でなければ火災区域から容器を移動させる。
- ・乾燥砂などにより窒息消火する。周囲の可燃物を去り、延焼防止を図る。
 - ・状況に応じ、消火せず、火災拡大を防いで燃え尽きさせる。
 - ・消火に水を用いてはならない。
- 消火剤・乾燥砂、膨張真珠岩、消石灰、金属火災用粉末消火器。

6、漏出時の措置

- 一般的注意：・可能であれば漏れを止める。
- ・こぼれた物に不必要に触れない。
 - ・こぼれたものに水をかけてはいけない。
- 処理作業員に対する注意：
- ・付近の着火源となる物を速やかに取り除き、着火した場合に備え消火用器材を準備する。
 - ・作業の際には必ず保護具を着用し、物質の付着、吸入を防ぐ。
 - ・屋内の場合処理が終わるまで十分に換気する。屋外では風上から作業する。
- 環境影響に対する注意：
- ・もれ出た物質や希釈水が河川等に排出されないよう注意する。
- もれ出た物の処理に対する注意：
- ・乾燥砂等で覆い、できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収する。

7、取り扱い及び保管上の注意

本製品はガラス製品の為、落下・損傷のない様、取扱に十分注意する。

8、暴露防止及び保護措置

本製品は分析化学用ランプであり、該当しない。
ランプ破損時には、防塵マスク・保護眼鏡・保護手袋を使用する。

9、物理的及び化学的性質

本製品は分析化学用ランプであり、該当しない。
ランプ破損時は、水と接触させるとゆっくり反応する。

10、安定性及び反応性

安定性：ランプは安定である。
反応性：ランプのガラスがフッ化水素と反応し、溶解する。

11、有害性情報

通常のランプでは該当しない。
応急対応：ランプ破損時にはガラス片の処置を行うこと。
その際、切り傷に注意するとともに、飛散したものが皮膚に付着しない様に適切な保護具を用いる。
また、水と接触させないこと。

12、環境影響情報

密閉された状態の分析化学用ランプであり、該当しない。

13、廃棄上の注意

国・地方自治体で定めた法規に基づいて処分すること。
廃棄物の処理及び清掃に関する法律によれば事業所では産業廃棄物として分類される。事業所から排出する使用済みランプの場合、産業廃棄物は事業所自らが処理することが義務付けられている。処理に当っては各種の規制があるので、専門の処理業者に依頼するのがよい。

14、輸送上の注意

運搬に際しては堅固な容器を使用し、包装を確実にすること。また転倒・落下・損傷がないように積み込み、荷崩れ等の防止を行うこと。

15、適用法令

密閉された状態の分析化学用ランプであり、該当しない。

16、その他の情報

この分析用ランプは密閉された状態で使用される為、SDSは基本必要とされません。
記載内容は当社の最前の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を保証するものではありません。
すべての化学製品には未知の有害性があり得るため、取扱には細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において安全な使用条件を設定くださるようお願いします。また、特別な取扱をするに当たっては新たに用途、用法に適した安全対策を講じた上でご使用ください。