

安全データシート

製 品 名 : ポケットオゾン計
カタログ№ : 5870004
品目コード : HACH2474
会 社 名 : 東亜ディーケーケー株式会社
住 所 : 東京都新宿区高田馬場 1-29-10
担 当 部 門 : HACH営業部
電 話 番 号 : 04-2957-6152
F A X 番 号 : 04-2957-9906

本製品は以下の製品より構成されておりますので、詳細につきましては
個々の安全データシートをご参照ください

№	カタログ№	製品コード	製品名
1	2517025	HACH1184	オゾン試薬MR AV 25本入
2	2516025	HACH1182	オゾン試薬LR 25本入

Total Enclosures: 2

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2517025-M00511-1

製品名:オゾン試薬 MR AV 25 本入

作成日 2008 年 11 月 06 日

改訂日 2014 年 6 月 23 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製 品 名 : オゾン試薬 MR AV 25 本入
 カタログ No : 2517025
 品目コード : HACH1184
 会 社 名 : 東亜ディーケーケー株式会社
 住 所 : 東京都新宿区高田馬場 1-29-10
 担 当 部 門 : HACH 営業部
 電 話 番 号 : 04-2957-6152
 F A X 番 号 : 04-2957-9906

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

GHS 分類に該当するデータは得られていない。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別: 混合物

化学名又は一般名	マロン酸	マロン酸カリウム	インジゴトリスルホン酸 カリウム
含有量	50.0-60.0 (w/w) %	35.0-50.0 (w/w) %	<0.5 (w/w) %
化学式又は構造式	C ₃ H ₄ O ₄	C ₃ H ₃ O ₄ K	C ₁₆ H ₇ K ₃ N ₂ O ₁₁ S ₃
官報公示整理番号			
化審法	2-912	—	—
安衛法	—	—	—
CAS No	141-82-2	926-71-6	67627-18-3

4. 応急措置

眼に入った場合 : 直ちに流水で眼を 15 分間よく洗い、医師に連絡する。
 皮膚に付着した場合 : 多量の水で皮膚をよく洗う。炎症が生じた場合は医師に連絡する。
 飲み込んだ場合 : コップ 1～2 杯の水を与え、直ちに医師に連絡する。
 吸入した場合 : 新鮮な空気の場所に移動する。必要であれば人工呼吸を行い、医師に連絡する。

5. 火災時の措置

燃焼性 : 火中にて燃焼し、有毒蒸気を発生する。
 引火点 : 該当せず
 方法 : 該当せず
 燃焼限界
 爆発下限 : 該当せず
 爆発上限 : 該当せず
 自然発火温度 : データなし
 有害燃焼製品 : 二酸化炭素、一酸化炭素、酸化カリウムの有毒煙霧
 火災/爆発の危険性 : 報告なし
 静電放電 : 報告なし
 機械的衝撃 : 報告なし
 消火剤 : 周囲の火災状況に応じて適切な消火剤を使用する。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2517025-M00511-1

製品名:オゾン試薬 MR AV 25 本入

消火方法 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。

6. 漏出時の措置

漏出対応通告 : 有害物質に関わる緊急時措置に適切な認定を受けた人のみにより漏出時の対応措置を講じること。

環境に対する注意事項 : 特になし

回収、中和 : 大過剰の水とともに排水へ流す。もしくは、漏出物を回収し、密閉容器に入れ、地方自治体の規制に従って処分する。

避難措置 : 漏出物処理にあたり必要であれば避難する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い : 眼、皮膚との接触を避ける。使用後は十分に洗浄する。本製品を使用する際は、一般的な労働衛生上の規則に従うこと。

保管 : 光、熱、湿気から保護し、酸化剤から隔離する。

燃焼性分類 : 該当せず

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 本製品を使用する際は、一般的な労働衛生上の規則に従うこと。

個人用保護具

 眼の保護 : ゴーグル型保護眼鏡

 皮膚の保護 : 使い捨てラテックス手袋、白衣

 呼吸器の保護 : 適切な換気

予防措置 : 眼、皮膚との接触を避ける。ダストを吸い込まない。使用後は十分に洗浄する。光、熱、湿気から保護し、酸化剤から隔離する。

9. 物理的及び化学的性質

形状	: 固体 (粉末)	臭い	: 酸臭
色	: 白色	pH	: 2.5 (5%溶液)
分子量	: 該当せず		
蒸気圧	: 該当せず		
蒸気密度 (空気=1)	: 該当せず		
沸点	: 該当せず		
融点	: 99°C; 210°F		
比重/相対密度 (水=1, 空気=1)	: 1.6		
蒸発速度 (水=1)	: 該当せず		
揮発性有機化合物含有量	: 該当せず		
分配係数 (n-オクタン/水)	: 該当せず		
溶解度			
水	: 溶解する		
酸	: 溶解する		
その他	: データなし		
金属腐食性			
スチール	: 該当せず		
アルミニウム	: 該当せず		

10. 安定性及び反応性

化学的安定性 : 適切な条件下にて安定である。

避けるべき条件 : 熱、過度の湿気、光へのばく露

反応性/非共存性 : 酸化剤との共存不可

危険有害な分解生成物 : 熱分解により、一酸化炭素及び二酸化炭素の有毒煙霧を発生する。

有害物質の重合 : 起こらない

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2517025-M00511-1

製品名:オゾン試薬 MR AV 25 本入

1 1. 有害性情報

製品毒性データ

LD50	:	報告なし
LC50	:	報告なし
経皮毒性	:	報告なし
皮膚及び眼刺激性	:	マロン酸：眼ウサギ ドレイズ試験 100mg 重度 皮膚ウサギ ドレイズ試験 500mg/24 時間 軽度
変異原性	:	マロン酸：発がん性形質転換 経口ラット 10080mg/kg/6 週間
生殖毒性	:	報告なし

成分毒性データ

マロン酸：経口ラット LD50=1310mg/kg、吸入ラット LC50>2.23mg/L/4 時間

1 2. 環境影響情報

製品環境影響情報	:	本製品に関しての環境影響データはない。
成分環境影響情報	:	本製品の成分に関しての環境影響データはない。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	:	過剰の水で希釈し、5 %未満の溶液にする。ソーダ灰や重炭酸ナトリウムのようなアルカリで pH 6 ~ 8 に調整する。冷水弁を全開にし、ゆっくりと薬剤を排水へ注ぎ流す。冷水を 5 分以上流し、系内を完全に洗浄する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器・包装	:	容器は適切な溶媒で 3 回すすぎ、通常の廃棄物として処理する。

1 4. 輸送上の注意

国内規制

陸上規制情報	:	該当せず
海上規制情報	:	該当せず
航空規制情報	:	該当せず
国連番号	:	該当せず
国連分類	:	該当せず
容器等級	:	該当せず
緊急時応急措置指針番号	:	なし
輸送の特定の安全対策及び条約	:	輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実にする。

国際規制

運輸規制情報

Proper Shipping Name	:	Not Applicable
Hazard Class	:	Not Applicable
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	Not Applicable
Packing Group	:	Not Applicable

航空規制情報

Proper Shipping Name	:	Not Applicable
Hazard Class	:	Not Applicable
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	Not Applicable
Packing Group	:	Not Applicable

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2517025-M00511-1

製品名:オゾン試薬 MR AV 25 本入

海上規制情報

Proper Shipping Name : Not Applicable
Hazard Class : Not Applicable
Subsidiary Risk : Not Applicable
ID Number : Not Applicable
Packing Group : Not Applicable

その他の情報

本製品はケミカル・キットの一部として出荷されることがある。ケミカル・キットは以下のとおり分類される。国連分類：クラス 9（その他の危険物質）、国連番号：3316

15. 適用法令

化学物質管理促進法 : 該当せず
(P R T R)
労働安全衛生法 : 該当せず
毒物及び劇物取締法 : 該当せず

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No.M00511 (Ozone Reagent, Mid Range 0-0.75 mg/l O₃)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2014 および Z7253-2012

記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の実施を前提としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。

その他

GHS分類は JIS Z 7252 に基づくものであり、HACH社のGHS分類とは異なる場合があります。取扱いの際は、この安全データシートをご参照ください。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号:C2516025-M00511-1
 製品名:オゾン試薬 LR 25 本入

作成日 2008 年 9 月 11 日
 改訂日 2014 年 6 月 24 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製 品 名 : オゾン試薬 LR 25 本入
 カタログ No : 2516025
 品目コード : HACH1182
 会 社 名 : 東亜ディーケーケー株式会社
 住 所 : 東京都新宿区高田馬場 1-29-10
 担 当 部 門 : HACH 営業部
 電 話 番 号 : 04-2957-6152
 F A X 番 号 : 04-2957-9906

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

GHS 分類に該当するデータは得られていない。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名	マロン酸	マロン酸カリウム	インジゴトリスルホン酸 カリウム
含有量	50.0-60.0 (w/w) %	35.0-50.0 (w/w) %	<0.5 (w/w) %
化学式又は構造式	$C_3H_4O_4$	$C_3H_3O_4K$	$C_{16}H_7K_3N_2O_{11}S_3$
官報公示整理番号			
化審法	2-912	—	—
安衛法	—	—	—
CAS No	141-82-2	926-71-6	67627-18-3

4. 応急措置

眼に入った場合 : 直ちに流水で眼を 15 分間よく洗い、医師に連絡する。
 皮膚に付着した場合 : 多量の水で皮膚をよく洗う。炎症が生じた場合は医師に連絡する。
 飲み込んだ場合 : コップ 1～2 杯の水を与え、直ちに医師に連絡する。
 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移動する。必要であれば人工呼吸を行い、医師に連絡する。

5. 火災時の措置

燃焼性 : 火中にて燃焼し、有毒蒸気を発生する。
 引火点 : 該当せず
 方法 : 該当せず
 燃焼限界
 爆発下限 : 該当せず
 爆発上限 : 該当せず
 自然発火温度 : データなし
 有害燃焼製品 : 二酸化炭素、一酸化炭素、酸化カリウムの有毒煙霧
 火災/爆発の危険性 : 報告なし
 静電放電 : 報告なし
 機械的衝撃 : 報告なし
 消火剤 : 周囲の火災状況に応じて適切な消火剤を使用する。
 消火方法 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2516025-M00511-1
 製品名: オゾン試薬 LR 25 本入

6. 漏出時の措置

- 漏出対応通告 : 有害物質に関わる緊急時措置に適切な認定を受けた人のみにより漏出時の対応措置を講じること。
- 環境に対する注意事項 : 特になし
- 回収、中和 : 大過剰の水とともに排水へ流す。もしくは、漏出物を回収し、密閉容器に入れ、地方自治体の規制に従って処分する。
- 避難措置 : 漏出物処理にあたり必要であれば避難する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 眼、皮膚との接触を避ける。使用後は十分に洗浄する。本製品を使用する際は、一般的な労働衛生上の規則に従うこと。
- 保管 : 光、熱、湿気から保護し、酸化剤から隔離する。
- 燃焼性分類 : 該当せず

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 本製品を使用する際は、一般的な労働衛生上の規則に従うこと。
- 個人用保護具
- 眼の保護 : ゴーグル型保護眼鏡
 - 皮膚の保護 : 使い捨てラテックス手袋、白衣
 - 呼吸器の保護 : 適切な換気
- 予防措置 : 眼、皮膚との接触を避ける。ダストを吸い込まない。使用後は十分に洗浄する。光、熱、湿気から保護し、酸化剤から隔離する。

9. 物理的及び化学的性質

- | | | | |
|---------------------|---------------|----|--------------|
| 形状 | : 固体 (粉末) | 臭い | : 酸臭 |
| 色 | : 白色 | pH | : 2.5 (5%溶液) |
| 分子量 | : 該当せず | | |
| 蒸気圧 | : 該当せず | | |
| 蒸気密度 (空気=1) | : 該当せず | | |
| 沸点 | : 該当せず | | |
| 融点 | : 99°C; 210°F | | |
| 比重/相対密度 (水=1, 空気=1) | : 1.6 | | |
| 蒸発速度 (水=1) | : 該当せず | | |
| 揮発性有機化合物含有量 | : 該当せず | | |
| 分配係数 (n-オクタノール/水) | : 該当せず | | |
| 溶解度 | | | |
| 水 | : 溶解する | | |
| 酸 | : 溶解する | | |
| その他 | : データなし | | |
| 金属腐食性 | | | |
| スチール | : 該当せず | | |
| アルミニウム | : 該当せず | | |

10. 安定性及び反応性

- 化学的安定性 : 適切な条件下にて安定である。
- 避けるべき条件 : 熱、過度の湿気、光へのばく露
- 反応性/非共存性 : 酸化剤との共存不可
- 危険有害な分解生成物 : 熱分解により、一酸化炭素及び二酸化炭素の有毒煙霧を発生する。
- 有害物質の重合 : 起こらない

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2516025-M00511-1

製品名:オゾン試薬 LR 25 本入

1 1. 有害性情報

製品毒性データ

LD50	:	報告なし
LC50	:	報告なし
経皮毒性	:	報告なし
皮膚及び眼刺激性	:	マロン酸：眼ウサギ ドレイズ試験 100mg 重度 皮膚ウサギ ドレイズ試験 500mg/24 時間 軽度
変異原性	:	マロン酸：発がん性形質転換 経口ラット 10080mg/kg/6 週間
生殖毒性	:	報告なし

成分毒性データ

マロン酸：経口ラット LD50=1310mg/kg、吸入ラット LC50>2.23mg/L/4 時間

1 2. 環境影響情報

製品環境影響情報	:	本製品に関しての環境影響データはない。
成分環境影響情報	:	本製品の成分に関しての環境影響データはない。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	:	過剰の水で希釈し、5 %未満の溶液にする。ソーダ灰や重炭酸ナトリウムのようなアルカリで pH 6 ~ 8 に調整する。冷水弁を全開にし、ゆっくりと薬剤を排水へ注ぎ流す。冷水を 5 分以上流し、系内を完全に洗浄する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器・包装	:	容器は適切な溶媒で 3 回すすぎ、通常の廃棄物として処理する。

1 4. 輸送上の注意

国内規制

陸上規制情報	:	該当せず
海上規制情報	:	該当せず
航空規制情報	:	該当せず
国連番号	:	該当せず
国連分類	:	該当せず
容器等級	:	該当せず
緊急時応急措置指針番号	:	なし
輸送の特定の安全対策及び条約	:	輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実にする。

国際規制

運輸規制情報

Proper Shipping Name	:	Not Applicable
Hazard Class	:	Not Applicable
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	Not Applicable
Packing Group	:	Not Applicable

航空規制情報

Proper Shipping Name	:	Not Applicable
Hazard Class	:	Not Applicable
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	Not Applicable
Packing Group	:	Not Applicable

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2516025-M00511-1

製品名:オゾン試薬 LR 25 本入

海上規制情報

Proper Shipping Name : Not Applicable
Hazard Class : Not Applicable
Subsidiary Risk : Not Applicable
ID Number : Not Applicable
Packing Group : Not Applicable

その他の情報

本製品はケミカル・キットの一部として出荷されることがある。ケミカル・キットは以下のとおり分類される。国連分類：クラス 9（その他の危険物質）、国連番号：3316

15. 適用法令

化学物質管理促進法 : 該当せず
(P R T R)
労働安全衛生法 : 該当せず
毒物及び劇物取締法 : 該当せず

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No.M00511 (Ozone Reagent, Low Range 0-0.25 mg/l O₃)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2014 および Z7253-2012

記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の実施を前提としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。

その他

GHS分類は JIS Z 7252 に基づくものであり、HACH社のGHS分類とは異なる場合があります。取扱いの際は、この安全データシートをご参照ください。