

安全データシート

製 品 名 : 洗剤測定試薬75回分※空輸不可代品有

カ タ ロ グ No. : 2446800

品 目 コ ー ド : HACH1118

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No.	製品コード	製品名
45249	HACH1889	緩衝液（硫酸タイプ） 500ml
100868	HACH0007	洗剤測定試薬PP 25 包入
1444017	HACH2852	ベンゼン 4L ACS

Total Enclosures: 3

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C45249-M00489-3
 製品名: 緩衝液(硫酸タイプ) 500ml

作成日 2008年02月12日
 改訂日 2015年01月13日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : 緩衝液(硫酸タイプ) 500ml
 カタログNo : 45249
 品目コード : HACH1889
 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

健康有害性 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分1
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分1

(上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。)

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語	危険
危険有害性情報	重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
注意書き	
安全対策	ミストを吸入しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
応急措置	飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、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。 直ちに医師に連絡すること。 特別な処置が必要である。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
保管	施錠して保管すること。
廃棄	冷水で体積の3～5倍に希釈し、ソーダ灰や炭酸水素ナトリウムのようなアルカリにてpHを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流す。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。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C45249-M00489-3
 製品名: 緩衝液(硫酸タイプ) 500ml

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	硫酸ナトリウム	硫酸水素ナトリウム	水
含有量	10.0~20.0 (w/v) %	10.0~20.0 (w/v) %	65.0~75.0 (v/v) %
化学式又は構造式	Na ₂ SO ₄	NaHSO ₄	H ₂ O
官報公示整理番号			
化審法	1-501	1-501	—
安衛法	—	—	—
CAS No	7757-82-6	10034-88-5	7732-18-5

4. 応急措置

- 眼に入った場合 : 直ちに15分間流水でよく洗い、医師に連絡する。
- 皮膚に付着した場合 : 付着した衣服を着替え、多量の水で15分間皮膚をよく洗う。炎症が生じた場合は医師に連絡する。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせない。コップ1~2杯の水を与え、直ちに医師に連絡する。意識のない場合は口から何も与えない。
- 吸入した場合 : 特別な処置は不要

5. 火災時の措置

- 燃焼性 : 不燃性である。
- 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 : 該当せず
- 有害燃焼製品 : 報告なし
- 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、自給式呼吸器及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
 回収、中和 : 漏出物は非反応性吸収材で吸い取り、環境への流出を防ぐ。
 : 漏出物をソーダ灰や重炭酸ナトリウムのようなアルカリで覆い、スラリーを大きめのビーカーにすくい入れ、ソーダ灰や重炭酸ナトリウムのようなアルカリでpHを6~8に調整する。漏出場所は石鹼液で除染する。
- 避難措置 : 漏出物処理にあたり必要であれば避難する。状況に応じて避難規模を拡大する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 眼、皮膚、衣服との接触を避ける。取扱い後は全体的によく洗う。一般的な労働衛生上の規則に従うこと。
- 保管 : 未使用時は密閉した状態で保存する。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C45249-M00489-3

製品名: 緩衝液(硫酸タイプ) 500ml

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 近くに洗眼設備を設ける。一般的な労働衛生上の規則に従う。
- 個人用保護装備
- 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
 - 呼吸器の保護 : 十分な換気装置
- 予防措置 : 眼、皮膚、衣服との接触を避ける。取扱い後は全体的によく洗う。凍結から保護する。

9. 物理的及び化学的性質

- | | | | |
|------------------------|------------------------|----|-------------|
| 形状 | : 液体 | 臭い | : なし |
| 色 | : 透明、無色 | pH | : 2.0(20°C) |
| 分子量 | : 該当せず | | |
| 蒸気圧 | : データなし | | |
| 蒸気密度 | : データなし | | |
| 沸点 | : >100°C; (>212°F) | | |
| 融点 | : データなし | | |
| 比重/相対密度
(水=1; 空気=1) | : 1.198 | | |
| 蒸発速度(水=1) | : 0.54 | | |
| 揮発性有機化合物含
有量 | : 該当せず | | |
| 分配係数 | : 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 | : 3.04mm/yr; 0.12in/yr | | |
| アルミニウム | : 0.25mm/yr; 0.01in/yr | | |

10. 安定性及び反応性

- 化学的安定性 : 適切な条件下に保管する時安定である。
- 避けるべき条件 : 蒸発、極端な温度
- 反応性/非共存性 : 次亜塩素酸カルシウムとの接触で激しく反応するおそれがある
- 危険有害な分解生成物 : 酸化ナトリウム、硫黄酸化物の有毒煙霧
- 危険有害な重合 : 起こらない

11. 有害性情報

製品毒性データ

- LD50, LC50 : 報告なし
- 経皮毒性 : 報告なし
- 皮膚及び眼刺激性 : 報告なし
- 変異原性 : 報告なし
- 生殖毒性 : 報告なし

成分毒性データ

- 硫酸水素ナトリウム : 経口ラット LD50=2828mg/kg、経口ラット LD50=1600mg/kg
- 水酸化ナトリウム : 経口マウス LD50=5989mg/kg

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C45249-M00489-3
 製品名: 緩衝液(硫酸タイプ) 500ml

1 2. 環境影響情報

製品環境影響情報 : データなし
 成分環境影響情報 : 硫酸ナトリウム :
 水生毒性-TLm 13500mg/L ブルーギル/96 時間,
 TLm 16500mg/L カダヤシ/96 時間

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 冷水で体積の 3～5 倍に希釈し、ソーダ灰や炭酸水素ナトリウムのようなアルカリにて pH を 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流す。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、一般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
 品名(国連輸送名) : 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行う。

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 (有害性物質)、国連番号: 3 3 1 6

1 5. 適用法令

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

1 6. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No. M00489 Buffer Solution , Sulfate Type
- 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 ezGRIC-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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C45249-M00489-3

製品名:緩衝液(硫酸タイプ) 500ml

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: C100868-M00145-2
 製品名: 洗剤測定試薬 PP 25 包入

作成日 2009年02月04日
 改訂日 2014年12月17日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : 洗剤測定試薬 PP 25 包入
 カタログ No : 100868
 品目コード : HACH0007
 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
 健康有害性 急性毒性（経口） 区分4
 発がん性 区分2

（上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。）

GHSラベル要素
 絵表示



注意喚起語
 危険有害性情報

警告
 飲み込むと有害
 発がんのおそれの疑い

注意書き
 安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 保護手袋を着用すること。

応急措置
 飲み込んだ場合、気分が悪いときは、医師に連絡すること。
 ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
 口をすすぐこと。

保管
 廃棄
 施錠して保管すること。
 冷水弁を全開にし、ゆっくりと薬剤を排水へ流す。冷水を5分間流し、系内を完全に洗い流す。
 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。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C100868-M00145-2
 製品名: 洗剤測定試薬 PP 25 包入

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	塩化ナトリウム	クリスタルバイオレット
含有量	>99.0 (w/w)%	<1.0 (w/w)%
化学式又は構造式 官報公示整理番号	NaCl	C ₂₅ H ₃ OCIN ₃
化審法	1-236	5-1971
安衛法	—	—
CAS No	7647-14-5	548-62-9

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 特別な処置は必要なし
 皮膚に付着した場合 : 大量の水と石鹼にて15分間よく洗う。炎症が生じた場合は医師に連絡する。
 眼に入った場合 : 直ちに流水で15分間よく洗眼し、医師に連絡する。
 飲み込んだ場合 : 大量の水を与え、直ちに医師に連絡する。

5. 火災時の措置

- 燃焼性 : 不燃性である。火中にて分解され有毒ガスを形成する。
 引火点 : 該当せず
 方法 : 該当せず
 燃焼限界 : 該当せず
 爆発下限 : 該当せず
 爆発上限 : 該当せず
 自然発火温度 : 該当せず
 有害燃焼製品 : 刺激性の煙と煙霧を発生することがある。一酸化ナトリウム、塩化物の有毒煙霧
 火災/爆発の危険性 : 燃焼や爆発のおそれなし
 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

6. 漏出時の措置

- 避難対応通告 : 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 : 漏出物の環境への流出を防ぐ。
 回収、中和 : 漏出物を掃き集め、大過剰の水で希釈する。漏出場所は石鹼水で除染する。
 避難措置 : 漏出物処理に当たり必要であれば避難する。状況に応じて避難規模を拡大する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 眼との接触を避ける。取扱い後はよく洗う。一般的な労働衛生上の規則に従うこと。
 保管 : 未使用時は容器を密閉して保存する。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C100868-M00145-2

製品名: 洗剤測定試薬 PP 25 包入

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	:	近くに洗眼設備を設ける。一般的な労働衛生上の規則に従う。
個人用保護装備		
目の保護	:	ゴーグル型安全保護眼鏡
皮膚の保護	:	使い捨てラテックス手袋、白衣
呼吸器の保護	:	十分な換気装置
予防措置	:	眼との接触を避ける。取扱い後は全体的によく洗う。

9. 物理的及び化学的性質

形状	:	固体 (粉末)	臭い	:	無臭
色	:	紫色	pH	:	6.3 (5%溶液の場合)
分子量	:	該当せず			
蒸気圧	:	データなし			
蒸気密度	:	データなし			
沸点	:	該当せず			
融点	:	801°C (1474°F)			
比重 (水=1)	:	2.14			
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	:	該当せず			
溶解度					
水	:	溶解する			
酸	:	ほとんど溶けない			
その他	:	データなし			
金属腐食性					
スチール	:	データなし			
アルミニウム	:	データなし			

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	:	適切な条件下にて保管すれば安定
避けるべき状態	:	極端な温度、過度の湿気
反応性/非共存性	:	リチウム、三フッ化臭素との共存不可
危険有害な分解生成物	:	加熱分解により塩化物を発生する。
危険有害な重合	:	起こらない

11. 有害性情報

製品毒性データ

LD50, LC50	:	経口 LD50=420mg/kg
経皮毒性	:	報告なし
皮膚及び眼刺激性	:	報告なし
変異原性	:	報告なし
生殖毒性	:	報告なし
発がん性	:	混合物の発がん性成分濃度より区分2とした。

成分毒性データ

塩化ナトリウム	:	経口ラット LD50=3000mg/kg
クリスタルバイオレット	:	経口ラット LD50=420mg/kg

12. 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	:	クリスタルバイオレット: ミナミメダカ 48時間 LC50=0.10mg/L; ウシエビ 48時間 LC50=1mg/L; アナシスティス属緑膿菌 ECr50=2mg/L クリスタルバイオレット: 持続的でないか生体濃縮はない。本質的に

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C100868-M00145-2
 製品名: 洗剤測定試薬 PP 25 包入

水性生物に有毒である。；塩化ナトリウム：持続的、生体濃縮もしくは本質的に水性生物に有毒ではない。

1 3. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 冷水弁を全開にし、ゆっくりと薬剤を排水へ流す。冷水を5分間流し、系内を完全に洗い流す。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 : 容器は適切な溶媒にて3回すすぎ、一般廃棄物として規制に準じて処理する。

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
- 品名 : 該当せず
- 国連分類 : 該当せず
- 容器等級 : 該当せず
- 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行う。
- 緊急時応急措置指針番号 : なし
- 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（有害性物質）、国連番号：3316

1 5. 適用法令

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

1 6. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No. M00828 (Buffer Solution (Wash Water) for Detergents)
- 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、注意事項は通常取扱いを対象としたものであり、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:C1444017-M00484-1
 製品名:ベンゼン 4L ACS

作成日 2014年9月22日
 改訂日 2016年7月25日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : ベンゼン 4L ACS
 カタログNo : 1444017
 品目コード : HACH2852
 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

物理化学的危険性	引火性液体 区分2 自然発火性液体 区分外 金属腐食性物質 区分外
健康有害性	急性毒性（経口） 区分4 急性毒性（経皮） 区分外 急性毒性（吸入：蒸気） 区分4 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分2 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2A 生殖細胞変異原性 区分2 発がん性 区分1A 生殖毒性 区分2 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分1（呼吸器） 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分3（麻酔作用） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分1（造血系 中枢神経系） 吸引性呼吸器有害性 区分1
環境有害性	水生環境有害性（急性） 区分2 水生環境有害性（長期間） 区分2

（上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。）

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険有害性情報

危険
 飲み込んだり、吸入すると有害
 引火性の高い液体及び蒸気
 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
 皮膚刺激
 強い眼刺激
 眠気又はめまいのおそれ

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C1444017-M00484-1
 製品名: ベンゼン 4L ACS

遺伝性疾患のおそれの疑い
 発がんのおそれ
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
 呼吸器の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による造血系、中枢神経系の障害
 長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き
 安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。
 容器を密閉しておくこと。
 容器を接地すること。アースをとること。
 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
 火花を発生させない工具を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 ガスの吸入を避けること。
 ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 取扱い後はよく眼を洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 環境への放出を避けること。
 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 保護手袋を着用すること。

応急措置

飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。
 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
 皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、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。
 ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
 特別な処置が必要である（詳細は、SDS4 項：応急措置を参照のこと）。
 口をすすぐこと。
 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
 火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。
 漏出物は回収すること。

保管

容器を密閉した状態で換気の良い場所で保管すること。
 換気の良い冷所で保管すること。
 施錠して保管すること。

廃棄

認可された有害廃棄物処理施設にて処分すること。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。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C1444017-M00484-1
 製品名: ベンゼン 4L ACS

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別: 単一製品

化学名	ベンゼン
含有量	100.0 (v/v)%
化学式又は構造式	C ₆ H ₆
官報公示整理番号	
化審法	3-1
安衛法	—
CAS No.	71-43-2

4. 応急措置

- 眼に入った場合 : 直ちに流水で15分間よく洗い、医師に連絡する。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石鹼で15分間よく洗い、直ちに医師に連絡する。付着した衣類を着替えさせる。
- 吸入した場合 : 新鮮な空気の場所へ移動する。必要に応じて人工呼吸を行う。医師に連絡する。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせず、直ちに医師に連絡する。

5. 火災時の措置

- 燃焼性 : 極めて可燃性が高く、室温にて容易に発火または蒸発する。蒸気は空気との混合により、爆発性混合物を生成するおそれがある。蒸気は発火源へ移動し、逆火することがある。
- 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。容器は熱にさらされると圧力を蓄積する可能性がある。安全な場所に避難し、十分な距離を取って消火に当たること。
- 消火剤 : 二酸化炭素、粉末消火剤、アルコール泡消火剤、水の使用禁止
- 使ってはならない消火剤 : 水
- 火災/爆発の危険性 : 非常に燃えやすいため、火、火花、その他の発火源へのばく露を避ける。酸化剤と激しく反応するおそれがある。
- 有害燃焼製品 : 一酸化炭素、二酸化炭素の有毒煙霧

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。
- 環境に対する注意事項 : 本製品の流出は環境を汚染するおそれがある。全ての可燃物質と発火源・スパーク発生源を移動させ、市販の蒸気バリアシートまたは活性炭のような可燃性液体吸着剤で覆い煙霧の発生・放出を防ぐ。蒸気は発火源(熱・スパーク・裸火など)に移動し逆火するおそれがある。熱、火花、火によって発火するおそれがある。水面に浮き、火災を起こす危険がある。可燃物への障害をつくるために防壁を設ける。
- 回収、中和 : 全ての発火源を除去し、煙霧を吸い込まないように注意する。漏出物を砂のような不活性物質で覆い、スパークの出ない工具を使って掃き集め、認可された有害廃棄物処理施設にて焼却処分すること。漏出場所は石鹼水で除染する。
- 避難措置 : 少量でも漏出した場合は漏出区域(半径15mまたは施設の緊急対応計画の指示する通り)から避難する。状況に応じて避難規模を拡大する。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C1444017-M00484-1
 製品名: ベンゼン 4L ACS

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 眼、皮膚、衣類との接触を避ける。ミストや蒸気を吸引しない。適切な換気を行う。使用後は、十分に洗浄する。一般的な労働衛生上の規則に従うこと。
- 保管 : 熱、火花、炎、その他の発火源から保護する。未使用時は密栓して保管する。
- 燃焼性分類 : クラス I B

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 蒸気レベルをTWAより下に保つために適切な換気を維持する。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。
- 個人用保護具
- 眼の保護 : 化学スプラッシュゴーグル
- 皮膚の保護 : ニトリル手袋、白衣
- 呼吸器の保護 : ドラフト
- 予防措置 : 眼、皮膚、衣類との接触を避ける。ミストや蒸気を吸引しない。適切な換気を行う。使用後は十分に洗浄する。熱、火花、炎、その他の発火源から保護する。
- TLV : 1ppm
- PEL : 10ppm

9. 物理的及び化学的性質

- 形状 : 液体
- 色 : 透明、無色
- 分子量 : 78.11
- 金属腐食性
- スチール : データなし
- アルミニウム : データなし
- 比重/相対密度 : 0.879
(水=1, 空気=1)
- 粘度 : データなし
- 溶解度
- 水 : 不溶解性
- 酸 : データなし
- その他 : 大概の有機溶媒に溶解する。
- 分配係数(n-オクタノール/水) : データなし
- 水/オイル係数 : データなし
- 融点 : データなし
- 分解温度 : データなし
- 沸点 : 80°C; 176°F
- 蒸気圧 : 133hPa ; 100mmHg (26°C ; 79°F)
- 蒸気密度(空気=1) : 2.77
- 蒸発速度(水=1) : データなし
- 揮発性有機化合物含有量 : 100%
- 燃焼性 : 極めて可燃性が高く、室温にて容易に発火または蒸発する。蒸気は空気との混合により、爆発性混合物を生成するおそれがある。蒸気は発火源へ移動し、逆火することがある。
- 引火点 : -11°C ; 12°F
- 方法 : 密閉式
- 燃焼限界
- 爆発下限 : 1.3%

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C1444017-M00484-1
 製品名: ベンゼン 4L ACS

爆発上限 : 7.5%
 自然発火温度 : 562°C ; 1044°F

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。
 機械的衝撃 : 報告なし
 静電放電 : 報告なし
 反応性/非共存性 : 酸化剤と激しく反応するおそれがある。酸類、塩素との共存不可。
 危険有害な分解生成物 : 熱分解により一酸化炭素、二酸化炭素の腐食性および/または有毒性煙霧が発生する。
 避けるべき条件 : 熱、火花、裸火、その他の発火源との接触

11. 有害性情報

急性毒性

(経口) : LD50(計算値)=1,620 mg/kg から、区分4とした。
 (経皮) : 経皮ウサギ LD50=>8,200 mg/kg から、区分外とした。
 (吸入:蒸気) : LC50=14000ppm から、区分4とした。

特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) : ヒトでは「皮膚、鼻、口、咽頭への刺激」、「気管炎、喉頭炎、気管支炎、肺での大量出血」
 実験動物では「麻酔状態の際に呼吸障害が観察された」
 以上より区分1(呼吸器)、区分3(麻酔作用)とした。

特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) : ヒトについては「骨髄の形成不全、過形成もしくは正常芽細胞をと
 もなう血球減少症」、「血液毒性」、「再生不良性貧血による死亡
 例」、「横断性脊髄炎」、「頻発性頭痛、疲労感、睡眠障害および
 記憶障害」、「白血球、赤血球数の減少及び平均赤血球容積の増
 加」

実験動物では「リンパ球、赤血球数の減少及び循環赤血球と好中球
 の形態異常」、「脾臓有核細胞、循環赤血球及びリンパ球数の減
 少」、「白血球数減少」、「骨髄細胞充実性の減少、骨髄多能性幹
 細胞数の減少」、「赤血球、白血球、リンパ球、ヘマトクリット減
 少、及び平均赤血球容積の増加」
 以上より、区分1(中枢神経系、造血系)とした。

皮膚腐食性/刺激性 : ウサギを用いた試験結果から、皮膚刺激性を有すると考えられ、区
 分2とした。

眼に対する損傷 : ウサギを用いた眼刺激性試験結果において、ベンゼンは中等度
 (moderate) の眼刺激性を示すと考えられ、区分2Aとした。

感作性 : 特になし

発がん性 : ヒトリンパ球 9 44~88µg/L=服用を増加させると染色体異常も増加。
 ベンゼン : ヒトに白血病を引き起こすおそれがある。
 IARC : グループ1(発がん性の認められた物質)ベンゼン
 NTR リスト : グループ1(発がん性の認められた物質)ベンゼン
 OSHA : 該当 ベンゼン

生殖細胞変異原性 : 経世代変異原性試験で陰性、生殖細胞 in vivo 変異原性試験なし、
 体細胞 in vivo 変異原性試験で陽性、生殖細胞 in vivo 遺伝毒性試
 験なしであることから、区分2とした。

生殖毒性 : 母動物毒性が示される用量で胎児毒性がみられることから、区分2
 とした。

吸引性呼吸器有害性 : 誤嚥により化学性肺炎を起こす危険があるため、区分1と分類し
 た。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C1444017-M00484-1

製品名:ベンゼン 4L ACS

1 2. 環境影響情報

- 水生環境有害性（急性）：魚類（ニジマス）の96時間LC50=5.3mg/Lから、区分2とした。
 水生環境有害性（長期間）：生物蓄積性が低いと推定されるものの、急速分解性がないことから、区分2とした。

1 3. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物：認可された有害廃棄物処理施設にて処分すること。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：容器は適切な溶媒にて3回すすぎ、一般廃棄物として規制に準じて処理する。洗浄廃液は、有害廃棄物として処理する必要がある場合がある。

1 4. 輸送上の注意

国内規制

- 陸上規制情報：道路法に従う。
 海上規制情報：船舶安全法、港則法に従う。
 航空規制情報：航空法に従う。
 国連番号：1114
 国連分類：クラス3（引火性液体）
 容器等級：II
 緊急時応急措置指針番号：130
 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行なう。

国際規制

運輸規制情報

- Proper Shipping Name：Benzene
 Hazard Class：3
 Subsidiary Risk：Not Applicable
 ID Number：UN1114
 Packing Group：II

航空規制情報

- Proper Shipping Name：Benzene
 Hazard Class：3
 Subsidiary Risk：Not Applicable
 ID Number：UN1114
 Packing Group：II

海上規制情報

- Proper Shipping Name：Benzene
 Hazard Class：3
 Subsidiary Risk：Not Applicable
 ID Number：UN1114
 Packing Group：II

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

1 5. 適用法令

- 化学物質管理促進法（P R T R）：第1種指定化学物質、特定第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1、施行令第4条）ベンゼン 政令番号：400 100%
 労働安全衛生法：特定化学物質第2類物質、特定第2類物質（特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2、3号）ベンゼン

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号:C1444017-M00484-1
 製品名:ベンゼン 4L ACS

	危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）ベンゼン
	名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号・別表第9）
	名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9）
	ベンゼン 政令番号：531 100%
	特定化学物質特別管理物質（特定化学物質障害予防規則第38条3）ベンゼン
毒物及び劇物取締法	: 該当せず
化審法	: 優先評価化学物質（法第2条第5項）ベンゼン
水質汚濁防止法	: 有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条）ベンゼン
船舶安全法	: 引火性液体類（危規則第3条危険物告示別表第1）ベンゼン
航空法	: 引火性液体（施行規則第194条危険物告示別表第1）ベンゼン
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	: 特別管理産業廃棄物（法第2条第5項、施行令第2条の4）ベンゼンを含有する特定有害産業廃棄物
土壌汚染対策法	: 特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条）ベンゼン
港則法	: その他の危険物・引火性液体類（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）ベンゼン
道路法	: 車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）ベンゼン 【積載数量】200L
海洋汚染防止法	: 危険物（施行令別表第1の4）ベンゼン 有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）ベンゼン
下水道法	: 水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）ベンゼン
消防法	: 第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）第一石油類非水溶性液体 【指定数量】200L

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No.M00484 (Benzene)
- 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、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、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。