

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 : DPD試薬S
製品コード : 602(100包) 603(300包) 605(2000包)
会社名 : 株式会社カズサ
会社住所 : 千葉県長生郡白子町南日当2424-6
担当部門 : 品質管理部
電話番号 : 0475-33-6417
FAX番号 : 0475-33-4217
メールアドレス : kazusa21@k2.dion.ne.jp
緊急時連絡先 : 0475-33-6417
推奨用途 : 遊離残留塩素測定用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類
健康有害性
眼に対する重篤な
損傷性／眼刺激性 : 区分2B
特定標的臓器毒性
(単回ばく露) : 区分1 (消化管)
ラベル要素
絵表示 (GHSJP)



注意喚起語 (GHS JP) : 危険
危険有害性 (GHS JP) : 眼刺激
臓器の障害 (消化管)

注意書き (GHS JP)
安全対策 : 粉じん、ヒュームを吸入しないこと。
取扱い後は顔、手をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置
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。

ばく露又はばく露の
懸念がある場合 : 医師に連絡すること。
眼の刺激が続く場合 : 医師の診察/手当てを受けること。

保管 : 施錠して保管すること。
廃棄 : 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄
すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
N,N-ジエチル-p-フェニレンジアミン 硫酸塩	—	C10H16N2 .H2O4S	(3)-243, (1)- 430	なし(公表化 学物質扱い)	6283-63-2
硫酸ナトリウム	81	Na2O4S	(1)-501	なし(公表化 学物質扱い)	7757-82-6

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	: ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。
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。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	: 汚染された衣類、靴を直ちに脱ぐこと。 皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合	: 医師の診察/手当てを受けること。
眼に入った場合	: 水で数分間注意深く洗うこと。 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。
眼の刺激が続く場合	: 医師の診察/手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 口の中を水ですすぎ、速やかに医師の手当てを受けること。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な 兆候及び症状	
症状/損傷 眼に入った場合	: 軽い眼の炎症。
医師に対する特別な注意事項	
その他の医学的アドバイス または治療	: 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 周辺火災に適した消火剤 霧状の水 粉末消火剤 炭酸ガス消火剤 水噴霧 乾燥粉末消火剤 泡消火剤
使ってはならない消火剤	: 情報なし。
火災危険性	: 本品は不燃性である。 加熱により危険有害性ガスを放出することがある。
火災時の危険有害性分解生成物	: 有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法	: 火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。 消火作業は風上から行う。 周辺火災の場合、速やかに容器を安全な場所に移す。 移動できない場合、容器に放水し、冷却する。
消火時の保護具	: 風上に立ち蒸気を避ける。 加熱により毒性・有害性ガスを発生する可能性があるため、 自給式呼吸器を含む消火保護具を着用すること。 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	: 作業の際は、保護具を着用する。保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照の事。 眼、皮膚、衣類につけないこと。 粉塵を吸入しないこと。 風上から近づく。
非緊急対応者 応急処置	: 漏出エリアを換気する。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 皮膚、眼との接触を避ける。

緊急対応者
保護具

: 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

環境に対する注意事項
環境に対する注意事項

: 環境への放出を避けること。
排水溝又は水路への侵入を防ぐ。

封じ込め及び浄化の方法及び機材
封じ込め方法

: 漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。必要なら砂等をまいてできるだけ回収する。

浄化方法
その他の情報

: 製品は機械的に回収する。
: 物質又は固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、適切な保護具を着用する。

安全取扱注意事項

: 取扱い後はよく手、顔を洗うこと。
眼、皮膚、衣類につけないこと。
粉塵を吸入しないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
個人用保護具を着用する。

接触回避
衛生対策

: 「10. 安定性及び反応性」を参照のこと。
: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件

: 直射日光を避け、換気の良い、乾燥した涼しい所に保管すること。
施錠して保管すること。
容器は密栓して保管すること。

安全な容器包装材料

: データなし

8. ばく露防止及び保護措置

厚生労働省

管理濃度

: 設定されていない

日本産業衛生学会

許容濃度(産衛学会)

: 第3種粉塵：吸入性粉塵：2mg/m³、総粉塵8mg/m³

年度

: 2022

ACGIH

許容濃度(ACGIH)

: 設定されていない

年度

: 2021

設備対策

: 作業所の十分な換気を確保する。
: 作業場の近くに手洗い、洗顔、洗眼設備を設ける。

呼吸用保護具

: 防じんマスク

手の保護具

: 不浸透性保護手袋

眼の保護具

: 保護眼鏡
安全メガネ

皮膚及び身体の保護具

: 長袖・長ズボン

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体
形状	: 粉末
色	: 白色
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	
N,N-ジエチル-p-フェニレンジアミン硫酸塩のデータ	: 184~186℃
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: なし (不燃性)
自然発火点	: 非該当
分解温度	: データなし
可燃性	: 不燃性
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水: 溶解する。
n-オクタノール/水分配係数 (LogPow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
爆発限界 (g/m ³)	: データなし
粘性率	: 非該当
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 情報なし。
化学的安定性	: 通常の取扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性	: 情報なし。
避けるべき条件	: 直射日光/高温/熱。
混触危険物質	: アルミニウム粉末 (表面が被覆されているもの)。
危険有害な分解生成物	: 加熱により危険有害性ガスを放出することがある。 硫黄酸化物。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	: データが不十分で、分類できない。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	: データが不十分で、分類できない。

N,N-ジエチル-p-フェニレンジアミン硫酸塩 (6283-63-2)

LD50 経口 ラット	: 450 mg/kg [RTECS(1986)]
LD50 経口	: 318 mg/kg (マウス) [RTECS(1986)]

硫酸ナトリウム (7757-82-6)

LD50 経口	: 10000 mg/kg
---------	---------------

皮膚腐食性/皮膚刺激性	: データなし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 眼刺激

硫酸ナトリウム (7757-82-6)

眼に対する重篤な損傷性/刺激性	: 【分類根拠】 (1)、(2) より、区分2B とした。 【根拠データ】 (1) OECD TG405 に準拠したウサギを用いた 眼刺激性試験で軽度刺激性と判定されており、全ての所見は 7日後以内に回復した (SIDS (2006)、REACH 登録情報 (Access on September 2019))。 (2) 本物質は皮膚刺激性を示さず、 眼に対して軽度の刺激性を示す。又、感作性はほとんどない (SIDS (2006))。
-----------------	---

呼吸器感作性 : データなし
皮膚感作性 : データなし

硫酸ナトリウム (7757-82-6)

呼吸器感作性 : 【分類根拠】 データ不足の為分類できない。
皮膚感作性 : 【分類根拠】 (1)、(2)より、区分に該当しないとした。
【根拠データ】 (1)モルモットを用いた皮膚感作性試験(マキシマイゼーション法)のOECDTG 406において、皮膚反応は認められず陰性と結論されている(REACH 登録情報(Accessed on September、2019))。(2)本物質は皮膚刺激性を示さず、眼に対して軽度の刺激性を示す。又、感作性はほとんどない(SIDS(2006))。
【参考データ等】 (3) 61人のボランティアによるhumanrepeated insult skin sensitisation test において、1人に刺激性を認めたのみと報告されているが、妥当性の検証は行われていない(SIDS(2006)、REACH 登録情報(Accessed on September(2019))。

生殖細胞変異原性 : データなし

硫酸ナトリウム (7757-82-6)

生殖細胞変異原性 : 【分類根拠】 本物質のin vivo データはないものの、証拠の重み付け(WoE)に基づき、(1)より、本物質はガイダンスにおける分類できないに相当し、区分に該当しない。
【根拠データ】 (1) in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性の報告がある(SIDS(2006)、食品安全委員会 添加物評価書(2013)_硫酸カリウム)。食品安全委員会による評価では、硫酸のカリウム塩を被験物質とした試験においていずれも陰性の結果が得られていることから、総合的な判断として、添加物「硫酸カリウム(CAS 番号 7778-80-5)」は生体にとって特段問題となる遺伝毒性はないと結論付けられている。

発がん性 : データなし

硫酸ナトリウム (7757-82-6)

発がん性 : 【分類根拠】 データ不足の為分類できない。

生殖毒性 : データなし

硫酸ナトリウム (7757-82-6)

生殖毒性 : 【分類根拠】 (1)、(2)のように発生影響についてわずかな情報が得られたのみで、性機能・生殖能に関するデータがないことからデータ不足で分類できないとした。
【参考データ等】 (1) 雌マウスの妊娠8~12 日に極めて大用量(2,800mg/kg/day)を強制経口投与した発生毒性試験において、母動物に異常はみられず、催奇形性等はみられていない。なお、児動物に生後1 日での体重の高値がみられたが生後3日には差はみられていない(SIDS (2006))。(2) 雌マウスの妊娠8日あるいは9日に1用量(60mg/kg)を単回皮下注射した発生毒性試験において、母動物に体重増加がみられ、胎児に骨化遅延がみられた (SIDS (2006))。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害(消化管)

硫酸ナトリウム (7757-82-6)

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 【分類根拠】 (1)より、区分1(消化管)とした。
【根拠データ】 (1) ヒトにおいて医療目的で緩下剤として約300mg/kg、最大限20gの用量で経口投与により使用されたが、激しい下痢と腹部痙痛を生じる為に、使用されなくなりつつある(SIDS(2006))。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害(消化管)

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : データなし

硫酸ナトリウム (7757-82-6)

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 【分類根拠】(1)、(2)より、吸入及び経口経路について区分に該当しない。

【根拠データ】(1)本物質の粉じんにより2ヵ月～31年間ばく露された男性作業員119名を対象とした横断研究において、全例の尿中から無機硫酸塩が2.2g/Lを超える濃度で検出され、30%の作業員で3g/dayを超える無機硫酸塩排泄がみられた。作業員への粉じんばく露で唯一みられた症状は鼻の刺激と鼻水であった(SIDS (2006))。(2)雄ラットを用いた4週間混餌投与試験で、最高用量の約2,000mg/kg/dayまで毒性影響はみられなかった(SIDS (2006))。

誤えん有害性

: データなし

硫酸ナトリウム (7757-82-6)

誤えん有害性 : 【分類根拠】データ不足の為分類できない。

1 2. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般

: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、又、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。

水生環境有害性 短期(急性)

: 区分に該当しない

水生環境有害性 長期(慢性)

: 区分に該当しない

硫酸ナトリウム (7757-82-6)

LC50 - 魚 [1]

: 7960 mg/l

EC50 - 甲殻類 [1]

: 3150.21 mg/l

ErC50 藻類

: 1584.583 mg/l

NOEC 魚 慢性

: 245 mg/l

NOEC 甲殻類 慢性

: 728 mg/l

NOEC 藻類 慢性

: 1265 mg/l

残留性・分解性

DPD試薬S

残留性・分解性

: データなし

N,N-ジエチル-p-フェニレンジアミン硫酸塩

(6283-63-2)

: 急速分解性でない

硫酸ナトリウム (7757-82-6)

: 急速分解性でない

生体蓄積性

DPD試薬S

生体蓄積性

: データなし

土壤中の移動性

DPD試薬S

土壤中の移動性

: データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性

: 分類できない

オゾン層への影響

: モントリオール議定書に指定された物質を含有しない。

その他の有害な影響

: 追加情報なし

1 3. 廃棄上の注意

廃棄方法

: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物/容器を廃棄する。

環境影響情報

: 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

処理を外部に委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

汚染容器及び包装

: 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 : 非危険物
 航空規制情報 : 非危険物
 国連番号 : なし
 正式輸送品名 : なし
 海洋汚染物質 : 非該当

国内規制

海上規制情報 : 非危険物
 航空規制情報 : 非危険物
 特別な輸送上の注意 : 荷役中の取扱いは、慎重丁寧に行い、手かぎの使用・転倒・落下・衝撃等により容器を傷め、内容物を飛散させてはならない。輸送中は、直射日光や雨水の浸透を防止する為、被覆すると共に、容器を動揺、摩擦、転倒、落下が起こらないように積載・輸送する。
 その他の情報 : 補足情報なし。

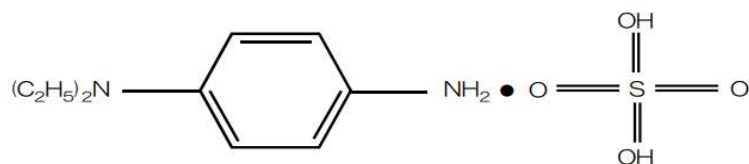
1 5. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法 : 【改正後 令和 7 年 4 月 1 日以降】
 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条の 2 第 1 項、施行令第 1 8 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 4 条の 2 別表第 2）硫酸ナトリウム
 【改正後 令和 7 年 4 月 1 日以降】
 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 5 7 条第 1 項、施行令第 1 8 条第 2 号～第 3 号、安衛則第 3 0 条別表第 2）硫酸ナトリウム
 毒物及び劇物取締法 : 非該当
 消防法 : 非該当
 海洋汚染防止法 : 有害液体物質（Z 類物質）（施行令別表第 1）硫酸ナトリウム溶液
 化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） : 非該当

1 6. その他の情報

記載内容は現時点で入手できた資料、情報データに基づいて作成していますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は通常の手扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。



CAS 番号 : 6283-63-2
 化学名 : N, N-ジエチル-p-フェニレンジアミン硫酸塩