

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名：	残留塩素測定用 DPD 液体試薬 DPD-GL (-10/-25)
------	--------------------------------------

会社名：笠原理化学工業株式会社
 住所：〒340-0203 埼玉県久喜市桜田 2 丁目 133 番 8
 電話番号：0480-38-9151
 F A X 番号：0480-38-9157
 緊急連絡先：上記電話番号 AM8:30～PM5:30
 整理番号：1303051
 作成・改訂日：2021 年 5 月 7 日

2. 危険有害性の要約

GHS 分類： 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分 2B

絵表示： なし

注意喚起語： 警告

危険有害性情報：【H320】眼刺激

注意書き： [安全対策]

・取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。

[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はず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：医師の診断/手当てを受けること。

[保管]

該当しない

[廃棄]

該当しない

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

3. 組成及び成分情報

単一製品、混合物の区分：混合物

化学名	含有量	化学式 or 分子量	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS No.
グリセリン	75～85%	92.09	2-242	56-81-5
水	8～20%	18.02	N/A	7732-18-5
N,N-ジエチル-1,4-フェニレンジアミン硫酸塩	2～5%	262.33	3-243	6283-63-2
有機緩衝剤	0.5～2%	—	—	—

不純物または安定化添加剤 非該当

4. 応急措置

吸入した場合： 新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、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、靴などを直ちに脱ぎ捨てる。すぐに石鹼と多量の水で

目に入った場合：	洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。 目に入った場合、数分間目を閉じて洗浄する。もしコンタクトを装着して、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。医師の手当てを受ける必要がある。
飲み込んだ場合：	口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。直ちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示が無い場合には、無理に吐かせないこと。

5. 火災時の措置

消火剤：	現場状況と周囲の環境に適した消火方法を行うこと
火災時の特有危険有害性：	熱分解で有毒なガスと蒸気を放出することがある
特有の消火方法：	利用可能な情報はない
消火を行う者の保護：	個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装置を着用する必要がある

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急時措置	屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場合のロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待機させる。
環境に対する注意事項：	漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込めと流出物洗浄の 方法および用具	流出したものをできるだけ掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。処理後、大量の水で現場を洗い流す。
回収、中和：	火気厳禁とし、漏出した液は、ウェス、雑巾または土砂等に吸着させて空容器に回収し、そのあとを大量の水を用いて洗い流す。高濃度の排水が河川等へ排出されないように注意する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策：	火気厳禁とし、高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触をさける。
注意事項：	容器を転倒させたり落下させたり強い衝撃を与えたりしないこと。また引きずる投げる等の粗暴な扱いをしないこと。漏れ、溢れ、飛散等しないようにし、みだりに粉じんや蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は手、顔等を良く洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食または喫煙をしないこと。休憩場所では手袋その他の汚染された衣類を持ち込んではいけな、取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
安全取扱い注意事項	屋内作業場における取扱い場所には局所排気装置を使用する。静電気対策を行い、作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
保管	
適切な保管条件：	保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。直射日光を避け、換気の良いなるべく涼しい場所に密閉して保管する。
技術的対策：	換気の良い場所で容器を密閉し保管する。 火気厳禁
混触禁止物質：	強酸化性物質
安全な容器包装材料	：ガラス、テフロン、ステンレス、鉄

8. ばく露防止および保護措置

設備対策： 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度 作業環境評価基準：設定されていない

許容濃度

ACGIH TLV(s)： 設定されていない

日本産業衛生学会： 設定されていない

保護具

呼吸器の保護具： 有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器

手の保護具： 保護手袋

目の保護具： 側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)

皮膚及び身体の保護具： 長袖作業衣

9. 物理的および化学的性質

形状： 粘性液体
 色： 無色～桃色
 臭い： 無臭
 pH： 中性
 融点： データなし
 沸点（初留点）： データなし
 引火点： 177℃（クリーブランド開放式 グリセリン）
 可燃性： データなし
 自然発火温度： データなし
 爆発範囲（上限・下限）： データなし
 分解温度： データなし
 蒸気圧： データなし
 比重： データなし
 動粘性率： データなし
 溶解度
 溶媒に対する溶解性： 水及びエタノールに溶けやすい。
 n-オクタノール／水分配係数 log Po/w： データなし
 相対ガス密度： データなし
 粒子特性： データなし

10. 安定性および反応性

反応性： 酸化性物質と交わると赤系に発色する。
 化学的安定性： 推奨保存条件下で安定。
 危険有害反応可能性： 強力な酸化剤と接触すると発火爆発の危険性がある。
 避けるべき条件： 日光、熱、裸火、高い温度、スパーク、静電気、その他発火源
 混触危険物質： 強酸化剤
 危険有害な分解生成物： 一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

水溶液としてのデータはないため、グリセリンとしてのデータを記載する。

急性毒性： 経口 ヒト TDLo：1428mg/kg 頭痛 吐気、嘔吐 (RTECS)
 皮下 マウス LD50：91mg/kg (RTECS)
 経口 ラット LD50：12600mg/kg 全身麻酔 筋肉の弱まり (RTECS)
 経口 ラット LD50：27200mg/kg (SIDS)
 経口 マウス LD50：4090mg/kg (RTECS)

	経皮 ウサギ LD ₅₀ : >18700mg/kg (SIDS)
	吸入 ラット LC ₅₀ : >570mg/m ³ /1H (RTECS)
	腹腔 マウス LD ₅₀ : 8700mg/kg 睡眠時間の変化 (RTECS)
	SIDS データより分類。(JETOC)
	皮膚—ウサギ 500mg/24 時間 軽度
	ウサギで“not irritating”と評価されており、Draize スコアは 0-0.4/30 である。(JETOC)
皮膚腐食性・刺激性 :	皮膚—ウサギ 500mg/24 時間 軽度
	ウサギで“not irritating”と評価されており、Draize スコアは 0-0.4/30 である。(JETOC)
眼に対する重篤な損傷・刺激性 :	眼—ウサギ 126mg 軽度
	ウサギの試験で Draize スコアは 0-2/110 であり、“not irritating”と評価されている。(JETOC)
呼吸器または皮膚感作性 :	皮膚感作性 : ヒトのパッチテストで陰性、およびモルモット試験で試験の妥当性に不明な点があるが陰性である。(JETOC 推定)
生殖細胞変異原性 :	利用可能なデータなし
発がん性 :	利用可能なデータなし
生殖毒性 :	ラットの経口投与による 2 世代試験で、親動物の性機能および生殖能への影響、そして生後の仔の発生指標への影響は認められていない。また、ウサギ、ラットおよびマウスの仔の器官形成期を含む期間に経口投与した試験で催奇形性も認められていない。(JETOC)
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) :	利用可能なデータなし
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) :	ラット 2 年間経口投与試験で NOAL=1000mg/kg と区分 2 のガイドランス値の上限の 10 倍の用量でも有害影響は認められなかった。また、ラットの 13 週間吸入試験で、区分 2 のガイドランス値の上限を超えた 0.662mg/L の用量で局所刺激による軽微な扁平上皮化生が気道(咽頭蓋)に認められたが、重大な毒性影響でなく、そのほかの重大な毒性影響はなかった。(JETOC)
吸引性呼吸器有害性 :	利用可能なデータなし

1 2. 環境影響情報

生態毒性

魚毒性 :	金魚 LC ₅₀ : >5,000mg/L/24hr (SIDS)
残留性/分解性 :	利用可能な情報なし
生体蓄積性 :	利用可能な情報なし
土壌中の移動度 :	利用可能な情報なし
その他の有害情報 :	利用可能な情報なし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 :	<p>焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。</p> <p>少量の場合はおがくず、ウエス等に吸収させて開放型の焼却炉で焼却する。</p> <p>これを含む排水は活性汚泥等の処理により清浄にしてから排出する。</p> <p>廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。</p> <p>なお上記方法による処理が出来ない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。</p>
汚染容器及び包装 :	空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

1 4. 輸送上の注意

国内規制

陸上規制情報 :	規制されていない
----------	----------

海上規制情報： 規制されていない
 航空規制情報： 規制されていない
 国連番号： —
 国連分類：
 容器等級：
 緊急時応急措置指針番号： 非該当
 輸送の特定の安全対策お： 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
 よび条約 下、転倒、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

国際規制

海上規制情報

UN No. : —
 Proper Shipping Name:
 Hazard Class :
 Sub Risk:
 Packing Group :

航空規制情報

UN No. : —
 Proper Shipping Name:
 Hazard Class :
 Sub Risk:
 Packing Group :

15. 適用法令

消防法： 危険物第4類 第3石油類（水溶性）危険等級3
 毒物及び劇物取締法： 非該当
 労働安全衛生法： 非該当
 船舶安全法（危規則）： 非該当
 航空法： 非該当
 化学物質管理促進法（PRTR法）： 非該当
 水質汚濁防止法： 非該当
 土壌汚染対策法： 非該当

16. その他の情報

【引用文献】

化学物質の危険有害物便覧
 Dangerous Properties of Industrial Materials
 化学品安全管理データブック
 化学物質の危険・有害便覧（中央労働災害防止協会）
 化学物質安全性データブック（オーム社）
 化学便覧 応用編（丸善出版社）
 化学辞典（東京化学同人）
 MSDSの作成指針（日本化学工業協会）
 NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP）

【コメント】

- ・この製品安全データシートの記載内容は、各種の文献や当社の調査に基づいて作成しておりますが、必ずしもすべての安全性を保証するものではありません。
- ・取り扱いには十分注意し、安全な使用をして頂きますようお願い致します。