株式会社トライン

初版発行日 2024/3/19
作成/改訂日 2024/3/19

安全データシート
（SDS）

1. 化学品及び会社情報

化 学 品 の 名 称 ; MARIX D-76
供 給 者 ; 株 式 会 社 ト ラ イ ン
住 所 ; 大阪府豊中市箕輪3-40-3 4階
担 当 部 署 ; 製造部

問 い 合 わ せ 先 ; 電話番号; 06-6151-2711
FAX ; 06-6858-8900
緊急連絡先;同上

推 奨 用 途 ; ネガフィルム現像
使 用 上 の 制 限 ; 推奨用途以外で使用する場合は専門家への判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体		分類できない
酸化性液体		分類できない
酸化性固体		分類できない
金属腐食性化学品		分類できない
急性毒性	経口	区分4
	経皮	分類できない
	吸入（蒸気）	分類できない
	吸入（ﾐｽﾄ）	分類できない
皮膚腐食性／刺激性		区分2
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性		区分1
呼吸器感作性		分類できない
皮膚感作性		区分1
生殖細胞変異原性		区分1B
発がん性		区分2
生殖毒性		区分1B
特定標的臓器・全身毒性（単回）		区分2（中枢神経, 消化管）
特定標的臓器・全身毒性（反復）		区分2（呼吸器）
水生環境有害性		短期（急性）;区分1／長期（慢性）;区分1
その他		オゾン層への有害性:分類できない

GHSラベル要素

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H302- 飲み込むと有害
H315- 皮膚刺激
H318- 重篤な眼の損傷
H317- アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H340- 遺伝性疾患のおそれ
H351- 発がんのおそれの疑い
H360- 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H371- 臓器(中枢神経, 消化管)の障害のおそれ
H373- 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器)の障害のおそれ
H400- 水生生物に非常に強い毒性
H410- 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】
·使用前に取扱説明書を入手すること。
·全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
·粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
·粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
·取り扱い後は手、及び接触した皮膚などをよく洗うこと。
·この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
·汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
·環境への放出を避けること。
·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:気分が悪い時は、医師/…に連絡すること。
·皮膚に付着した場合:多量の水で洗うこと。
·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。
·ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。
·暴露または暴露の懸念がある場合:医師の診察/手当てを受けること。
·直ちに医師に連絡すること。
·気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
·特別な処置が必要である。
·口をすすぐこと。
·皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。
·皮膚刺激又は発疹が生じた場合:医師の診察/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をすること。
·漏出物を回収すること。

【保管】
·冷暗所に保管すること。子供の手の届かない場所に保管すること。

【廃棄】
·内容物/容器を指定場所に廃棄すること。

3. 組成・成分情報

化学物質／混合物の区分 ； 混合物

成分名	濃度(wt%)	官報公示整理番号	CAS番号
p-メチルアミノフェノール硫酸塩	1<<5	1-430	55-55-0
ヒドロキノン	1<<10	3-543	123-31-9
酸化ナトリウムホウ素	1<<5	-	1330-43-4
亜硫酸ナトリウム	90<	1-502	7757-83-7

4. 応急措置

吸入した場合

直ちに患者を新鮮な空気の場所に移し、安静、保温に努め、すみやかに医師の手当を受ける。

呼吸が停止又は殆ど停止状態の場合は衣類をゆるめ、人工呼吸を行う。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服を脱がせる。多量の水かシャワーで皮膚を洗い流す。

有意の炎症がみられる場合は医師の診察を受ける。

眼に入った場合

できるだけ速く、清浄な流水で最低15分間洗い続ける。無理なく外せるならコンタクトレンズは外す。眼瞼をつまみ上げるようにして結膜円蓋をよく洗う。

中和をしてはいけない。

必ず、眼科医の診察を受ける。

飲み込んだ場合

直ちに口の中を水でよく洗わせた後多量の水を飲ませ、吐き出させる。すみやかに医師の手当を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤

棒状の水、霧状の水、二酸化炭素消火剤、泡消火剤、粉末消火剤、乾燥砂が有効である。

特定の危険有害性

燃焼または加熱分解により、有毒ガスが発生する恐れがある。

特定の消火方法

火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。

消火作業の際には必ず保護具を着用する。

周辺火災において製品が移動可能な場合は、速やかに火災の影響が及ばない場所に移す。又、移動できない場合は周囲の設備や容器に散水冷却して、容器の熱破損、着火を防止する。

当該製品及び製品を含む消火液が漏出、飛散しないように必要な措置を講ずる。

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

漏洩場所から関係者以外の人を退避させる。

換気をよくする。

漏れた又はこぼれた製品の処理は保護具を着用する。

大量に漏洩又は災害の発生する恐れのある場合は直ちに関係箇所に通報し、事故防止に努める。

気分が悪い場合は直ちに医師の診断を受ける。

環境に対する注意事項

漏出物を環境に放出しない。

大量に漏洩した場合は下水、排水溝、低地への流出を防止する。

封じ込め、浄化の方法及び機材

漏れた又はこぼれた製品を密閉式(又はふた付き)容器に出来る限り回収し、次に残留液(又は残留物)を乾燥砂などの不活性吸収物質に吸収させて安全な場所に移す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策;

保護具を着用する。

注意事項;

局部排気或いは全体換気を行う。
少量ずつ取り扱い、漏れ・あふれ・飛散、粉塵の発生を防止する。
取扱い後は手洗い及びうがいを十分に行う。

安全取扱注意事項;

作業場への関係者以外の立ち入りを禁止する。
使用済みの空容器は必ず洗浄し、洗浄液は排水等に流出させない。
混触禁止物質との接触を避ける。

保管

技術的対策;

転倒及び落下防止をする。
使用残は容器に破損、腐食、さけめ等がないことを確認して保管する。

保管条件;

直射日光を避け、適切な温度及び通気性の良い(又は換気可能な)屋内貯蔵所で保管する。

法規に準拠して、保管する。

混触禁止物質;

アルカリ性物質及び他の危険性を有するものと離して(好ましくは1m以上)保管する。

容器包装材料(推奨);

当製品と同一の容器包装材料及び表示。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策

全体換気装置を設置する。
取扱場所付近に洗眼設備及びうがい設備を設置する。

管理濃度

「労働安全衛生法」に基づく「作業環境評価基準」に示されている物質は含んでいない。

許容濃度

暴露限界値;

「日本産業衛生学会」で許容濃度が勧告されている物質は含んでいない。
ﾋﾄﾞﾛｷﾉﾝ･･･TWA 1mg/m3 / STEL －(ACGIH, 2008年)

保護具

就業する労働者の人数と同数以上を備え、常に有効かつ清潔に保持する。

暴露防止の保護具には、日本産業規格(JIS T8152)に適合したものを用いる。具体的な保護具は、既知または予測される危険有害性に合わせて選択しなくてはならないが、保護帽、呼吸用保護具、顔面保護面、不浸透性保護衣、保護手袋、ゴム長靴の着用を推奨する。

＊ 管理濃度、許容濃度は各有害成分の単一物質に対するもので、管理濃度が労働安全衛生法に基づく作業環境評価基準、暴露限界値が日本産業衛生学会による勧告、及びACGIH勧告によるものである。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	粉末
色	オフホワイト
臭い	微臭
pH（当社測定値）	データなし
密度/相対密度（当社測定値）	データなし（かさ密度）
溶解度（水に対する溶解性）	水溶性
引火点（当社測定値）	不燃性
爆発性　爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	通常の取扱い条件下では爆発しない。
融点・凝固点／沸点・初留点 及び沸騰範囲	データなし
n-ｵｸﾀﾉｰﾙ/水分配係数、動粘性率	データなし
自然発火温度・分解温度	データなし
蒸気圧/相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性/危険有害反応可能性

通常の取り扱い条件下で安定である。

特定の条件下で生じる危険な反応/避けるべき条件

情報が得られていない。

11. 有害性情報

急性毒性

ﾋﾄﾞﾛｷﾉﾝ LD50：302mg/kg(Oral-rat)
p-メチルアミノフェノール硫酸塩 LD50 237mg/kg (Oral-rat)

皮膚腐食性/刺激性

p-メチルアミノフェノール硫酸塩 (区分1)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

ﾋﾄﾞﾛｷﾉﾝ　(区分1)
亜硫酸ナトリウム (区分2B)
酸化ナトリウムホウ素 (区分2B)

皮膚感作性

ヒドロキノン(区分1)

生殖細胞変異原性

ヒドロキノン(区分1B)

発がん性

ﾋﾄﾞﾛｷﾉﾝ・・・グループ 3 (IARC)

生殖毒性

亜硫酸ナトリウム(区分1B)

特定標的臓器・全身毒性（単回）

亜硫酸ナトリウム(区分1B), ヒドロキノン(区分1)

特定標的臓器・全身毒性（反復）

亜硫酸ナトリウム(区分1B), ヒドロキノン(区分1)

12. 環境影響情報

生態毒性　:

ヒドロキノン:
藻類:Selenastrum capricornutum(セレナストラム)EC50(mg/L)0.335(72-h) : 増殖阻害, 甲殻類:Daphnia magna(オオミジンコ)EC50(mg/L)0.13(48-h) : 遊泳阻害, 魚類:Oncorhynchus mykiss(ニジマス)LC50 (mg/L) 0.044(96-h) Pimephales promelas(ファッドヘッドミノー)LC50(mg/L)0.044(96-h

生体蓄積性　:

ヒドロキノン: 濃縮倍率:ウグイ(Leuciscus idus mekanotus);40 倍(3 日後、濃度50 μg/L 、温度23℃) クロレラ(Chlorella fusca);40-65 倍(1 日後、濃度50 μg/L)

土壌中の移動性　:

情報が得られていない。

オゾン層への有害性　:

情報が得られていない

残留性／分解性

ヒドロキノン:
好気的:良分解 BOD から算出した分解度 70%
嫌気的:ヒドロキノンに馴化した嫌気汚泥及び未馴化嫌気汚泥による代謝速度は23.6 mg/L ・日及び9.33 mg/L ・日、ガス発生量はいずれも5.7mg/ L・日で、ヒドロキノンが完全に無機化されるには5～8 ヵ月間必要との報告がある)。
非生物的:OH ラジカルとの反応性;
対流圏大気中では、速度定数 = 2.4×10^-12 cm3/分子・sec で、OH ラジカル濃度を5×10^5～1×10^6 分子/cm3 とした時の半減期は8～16 時間と計算される。

追加環境毒性学情報:

地域の排水規定を守ること。 製品が土壌に入ると、移動可能になり、地下水を汚染する可能性がある。 環境中への放出を防がなければならない。 この混合物の環境毒性は、個々の成分(第3章を参照)の環境毒性により定められている。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

取扱い及び保管上の注意の項に留意し、国内の法令並びに条例を遵守し処分する。
1wt%以下の水溶液とし、他の廃液との混合を避け、廃水処理をする。
専門業者に廃棄処分を委託することが好ましい。

本品又は稼働液を廃棄する際には、特別管理産業廃棄物として法律に則り処理する。

製品が付着している容器・包装

製品が付着している容器・包装はよく洗浄し、リサイクル又は廃棄処分する。
洗浄に使用した液は取扱い及び保管上の注意の項に留意し、国内の法令並びに条例を遵守し処分する。

14. 輸送上の注意

注意事項

容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。
転倒、荷崩れ、転落、破損等がないように確実に積載する。
容器は収納口を上方に向けて積載する。
取扱い及び保管上の注意の項を留意する。
道路交通法等の輸送に関する法規を遵守する。

国際法規(国連分類・番号)

IMDG Code ＊1）;　クラス9（有害性物質）／UN3077（環境有害物質（固体））／容器等級; 3

IATA－DGR ＊2）;　クラス9（有害性物質）／UN3077（環境有害物質（固体））／容器等級; 3

＊1）国際海上危険物規則　＊2）国際航空運送協会危険物規則

15. 適用法令

労働安全衛生法　表示対象物※	ヒドロキノン
労働安全衛生法　通知対象物※	ヒドロキノン
労働安全衛生法　特化則　特定化学物質	非該当
労働安全衛生法　有機則　有機溶剤等	非該当
化学物質審査規制法（化審法） 特定化学物質	非該当
消防法　危険物	非該当
毒物及び劇物取締法　毒物・劇物	非該当
船舶安全法 危険物船舶運送及び貯蔵規則　危険物	クラス9（有害性物質）／UN3077／容器等級; 3
航空法 航空法施行規則　危険物	クラス9（有害性物質）／UN3077／容器等級; 3
海洋汚染防止法 海洋汚染物質	非該当
輸出貿易管理令　別表１（１６項除く）	非該当
輸出貿易管理令　別表２	非該当
水質汚濁防止法　有害物質	非該当
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	非該当
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） 指定化学物質	第一種指定化学物質; ヒドロキノン【管理番号336】

※安衛法表示・通知対象物を含む場合、含有量は営業秘密のため範囲表示にする場合があります。

16. その他の情報

参考文献等

JIS Z 7253-2019_GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法−ラベル・作業場内の表示及び安全データシート（SDS）、 JIS Z 7252-2019_GHSに基づく化学物質等の分類方法、 Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals(GHS) 6th revised edition by UNITED NATIONS、 緊急時応急措置指針「ERG 2016版」容器イエローカードへの適用、 経済産業省発行事業者向けGHS分類ガイダンス平成25年7月、 独立行政法人製品評価技術基盤機構監修のGHS分類物質一覧、 一般財団法人化学物質評価研究機構（CERI)公開の化学物質ハザードデータ集。

責任の限定について：

本記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成して　おりますが、法令の改正や新しい知見により改訂されることがあります。本製品を扱う場合は記載内容を参考にして、使用者の責任において実態に即した安全対策を講じてください。尚、本製品安全データシートは安全や品質の保証書ではありません。