

安全データシート

整理番号 No.4101-2

作成 2024年01月16日 改訂 年 月 日

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 次亜塩素酸試験紙（高濃度） 型式 WAP-CIO-C-2

会社名 株式会社共立理化学研究所

住所 〒226-0006 神奈川県横浜市緑区白山1-18-2 ジャーマンインダストリーパーク

電話番号 045-482-6937

FAX 045-507-3418

担当部署 営業部

用途と使用上の制限 水質測定用の試薬

2. 危険有害性の要約

【GHS分類】

物理化学的危険性：	分類できない	(GHS分類に必要なデータなし)
健康有害性：	眼に対する重篤な損傷/眼刺激性：	区分2B
	生殖毒性：	区分1B
		追加区分（授乳に対する又は授乳を介した影響）
	特定標的臓器毒性(単回暴露)：	区分2（甲状腺）
	特定標的臓器毒性(反復暴露)：	区分2（甲状腺、皮膚、全身毒性）

上記で記載がない健康有害性の項目は、すべて区分に該当しないまたは分類できない
(GHS分類に必要なデータなし)

環境有害性：	分類できない	(GHS分類に必要なデータなし)
--------	--------	------------------

【GHSラベル要素】



【注意喚起用語】

危険

【危険有害性情報】

眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
授乳中の子に害を及ぼすおそれ
甲状腺の障害のおそれ
長期又は反復暴露による甲状腺、皮膚、全身毒性の障害のおそれ

【注意書き】

試験紙は子どもの手の届かない、乾暗所（常温）に保管すること。
使用前に使用法をよく読み、記載以外の使い方をしないこと。
必要に応じて個人用保護具を使用すること。
試薬を吸入しないこと。
汚染された衣類は洗濯すること。
取扱い前後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

試薬名	試薬塗布試験紙		
化学名	よう化カリウム	その他*	セルロース
含有量	8.5～9.5%	0.5～1%	90～91%
化学式	KI	—	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n
官報公示 整理番号	(1)-439	—	—
CAS No.	7681-11-0	—	9004-34-6

*規制物質含まず

4. 応急措置

試薬や測定液が

- 眼に入った場合：直ちによく洗眼する。
- 皮膚に付いた場合：直ちに多量の水でその部分をよく洗い流す。
- 口に入った場合：直ちに多量の水で口の中をよく洗い流す。

試験紙を飲み込んだり、上記の措置後に異常があった場合には、直ちに医師の手当を受ける。

5. 火災時の措置

- 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。
- 消火剤：水（噴霧）、粉末消火薬剤、炭酸ガス、乾燥砂

6. 漏出時の措置

試験紙を浸けた検水がこぼれないよう注意する。
机面・床面等に試験紙が落ちた場合は拾い、その面に液が付着していた場合は直ちに拭き取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い：眼や皮膚に触れたり、飲み込んだりしないように注意する。
また、屋外での使用時には、試薬および測定後の廃液、使用済み容器は必ず持ち帰る。
- 保管：直射日光を避け、換気の良い乾暗所（常温）に保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

- 管理濃度（作業環境評価基準）：設定されていない。
- 許容濃度（日本産業衛生学会）：設定されていない。
- （ACGIH(TLV(s)))：設定されていない。
- （OSHA(PEL))：設定されていない。
- 保護具：保護眼鏡・保護手袋等の使用が望ましい。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態：試薬塗布ろ紙 0.2g× 50枚/キット ポリビンを入り
- 試薬部の色：白色
- 臭い：なし
- 混合物として融点、沸点、引火点、発火点、爆発限界下限、蒸気圧、密度、比重、溶解性、Pow、動粘性率等のデータなし。

10. 安定性及び反応性

高温、多湿、直射日光下への放置を避ける。通常の使用条件では安定であり、特定条件下で生じる危険な反応もなし。危険有害な分解生成物についてのデータなし。

11. 有害性情報

混合物についてのデータはない。個別物質について記す。

よう化カリウム：

急性毒性：

経口-マウス:LDLo = 1,862 mg/kg(PATY (6th, 2012))とのデータがあるが、このデータだけでは区分を特定できないため分類できない。

皮膚腐食性/刺激性：

データなし。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：

ウサギの角膜によう化カリウムの3%溶液を適用したところ、僅かな刺激性(only slight reaction)を認めたのみで、刺激の程度の評点は最大100に対し17であったとの結果 (HSDB (2006)) に基づき区分2Bとした。

呼吸器感受性：

データなし。

皮膚感受性：

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性：

データ不足のため分類できない。

発がん性：

データ不足のため分類できない。

生殖毒性：

ヒトでヨウ素の過剰摂取により、甲状腺機能障害をきたし、二次的影響として月経異常など性機能への影響が生じる可能性があること、吸収されたヨウ素が母乳中に排泄されるとの知見があること、母乳を介して新生児に移行したヨウ素が乳幼児の発達障害を引き起こす可能性が考えられる。ヨウ化物への過剰暴露による生殖毒性のヒトでの証拠は十分とは言えず、本項は区分1Bとして、授乳影響の区分を追加した。

特定標的臓器毒性(単回暴露)：

ヨードの急性過剰摂取は、一過性の甲状腺ホルモンの産生を低下させるとの記載がある(ATSDR (2004))。したがって、本物質は甲状腺への影響があり、区分1(甲状腺)とした。

特定標的臓器毒性(反復暴露)：

肺疾患治療の一部として当該物質を含む薬剤の投与を受けていた患者で、顔、頭皮、体幹、腕などに増殖性皮膚病変の発症が見られた複数の事例(ATSDR (2004))があり、また、経口摂取していた患者がヨウ素薬疹を発症した報告(ATSDR (2004))もあり、区分1(皮膚)とした。また、当該物質を含む薬剤を投与された患者に甲状腺肥大や血清中T4濃度の低下とTSH濃度の上昇を伴う甲状腺機能低下が見られ(ATSDR (2004))、一方、甲状腺機能亢進を示す複数の事例(CICAD 72 (2009)、JECFA 24 (1989))もあることから、区分1(甲状腺)とした。さらに、重大な副作用として、あるいは長期の摂取によりヨウ素中毒を起こす可能性が指摘され(医療用医薬品集(2010)、HSDB (2006))、ヨウ素中毒の所見には皮膚と甲状腺に関する症状以外に、眼、口および呼吸器に対する刺激性、喘息、耳下腺炎、胃炎、全身衰弱などが記載され(医療用医薬品集(2010)、HSDB (2006))、また、経口摂取した患者では免疫機能に基づくと見なされている発熱の報告が目立ち(CICAD 72 (2009))、これらの諸症状について標的臓器の特定が困難なため区分1(全身毒性)とした。以上より、分類は区分1(甲状腺、皮膚、全身毒性)とした。

その他の項目についてのデータなし。

セルロース：

急性毒性：経口-ラット LD₅₀:>5,000 mg/kg 経皮-ウサギ LD₅₀:>2,000 mg/kg 吸入-ラット LC₅₀:>5,800 mg/m³/4H

その他の項目についてのデータなし。

以下、混合物としてGHS分類判定について記す。

[急性毒性(経口)]

各成分のLD₅₀(ラット)値より、加算式の適用判定の結果、区分に該当しない。

[眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性]

加算式の適用判定の結果、区分2Bに分類される。

∴ 区分2B(警告, 眼刺激)に分類される。

[生殖毒性]

区分1B、追加区分(授乳に対する又は授乳を介した影響)の成分を0.3%以上含有している。

∴ 区分1B(危険, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ)、追加区分(授乳中の子に害を及ぼすおそれ)に分類される。

[特定標的臓器毒性(単回暴露)]

区分1(甲状腺)の成分を1%以上、10%未満含有している。

∴ 区分2(警告, 甲状腺の障害のおそれ)に分類される。

[特定標的臓器毒性(反復暴露)]

区分1(甲状腺、皮膚、全身毒性)の成分を1%以上、10%未満含有している。

∴区分2（警告、長期又は反復暴露による甲状腺、皮膚、全身毒性の障害のおそれ）に分類される。
[急性毒性（経皮）]、[急性毒性（吸入）]、[皮膚腐食性／刺激性]、[呼吸器感作性または皮膚感作性]、[生殖細胞変異原性]、[発がん性]、[誤えん有害性]
以上の項目は含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

12. 環境影響情報

混合物についてのデータはない。個別物質について記す。

よう化カリウム：

水生環境有害性 短期（急性）：適切なデータが得られておらず分類できない。

水生環境有害性 長期（慢性）：適切なデータが得られておらず分類できない。

セルロース：環境影響情報についてのデータなし。

以下、混合物としてGHS分類判定について記す。

[水生環境有害性 短期（急性）]、[水生環境有害性 長期（慢性）]

以上の項目は、含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[オゾン層への有害性]

含有成分がGHS国際会議の附属書に列記されていないため、分類できない。

13. 廃棄上の注意

各関係法令に従って適切に廃棄する。

14. 輸送上の注意

取扱い及び保管上の注意の項の記載による他、容器が破損しないように乱暴な取扱いを避ける。また、長距離の輸送の場合は、長時間の高温状態は試薬の劣化が考えられるため、航空機による輸送が望ましい。

国連分類・番号	該当せず。
航空法	該当せず。
消防法	該当せず。
製品総重量	約38g/キット

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 該当せず。

PRTR法 該当せず。

労働安全衛生法 本製品はよう化カリウムを1%以上含有し、以下に該当する。

「法施行令（名称等を表示すべき危険物及び有害物）第18条 第2号」

「法施行令（名称等を通知すべき危険物及び有害物）第18条の2 第2号」

16. その他の情報

引用・参考文献

15,911の化学商品，化学工業日報社(2011)

NITE((独)製品評価技術基盤機構Website内 GHS分類結果 ID H27-B-019/C-040B_P よう化カリウム(2016)

安全データシート No.32351、関東化学株式会社(2016.06.20)

Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, No.FJ5691460, National Institute for Occupational Safety and Health (2009.02)

国土交通省航空局監修、航空危険物輸送法令集、鳳文書林出版販売(2021)

JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学物質等の分類方法（日本工業標準調査会 審議）

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）（日本工業標準調査会 審議）

GHS国連文書（仮訳 改訂4版）、GHS関係省庁連絡会議(2011)

経済産業省、事業者向けGHS分類ガイドライン（平成25年度改訂版）(2013)

注) この情報は、必ずしも充分ではないので、取扱いには注意をお願いします。
本データシートは情報を提供するもので記載内容を保証するものではありません。
新しい知見やそれに伴う従来の考え方の修正等により、記載内容に変更が生じることがあります。
なお、注意事項は通常の実施を対象としております。

更新履歴

2024/01/16 新規作成