安全データシート

整理番号　No.1054　　作成　2003年10月02日　改訂　2021年09月01日

1. 化学物質等及び会社情報

製品名　パックテスト　亜硫酸(高濃度)　型式　WAK-SO_3(C)

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
F A X　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分類に必要なﾃﾞｰﾀなし)
健康有害性：
皮膚腐食性／刺激性　：区分１
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性　：区分１
上記で記載がない健康有害性の項目はすべて分類できない。　(GHS分類に必要なﾃﾞｰﾀなし)
環境有害性　：分類できない　(GHS分類に必要なﾃﾞｰﾀなし)

【ＧＨＳラベル要素】

【注意喚起用語】
危険

【危険有害性情報】
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
重篤な眼の損傷

【注意書き】
試薬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	K-1 試薬		
化学名	よう素酸	その他*	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ
含有量	<5%	<10%	＞85%
化学式	HIO_3	―	$(C_2H_4)n$
官報公示整理番号	(1)-367	―	(6)-1
CAS No.	7782-68-5	―	9002-88-4

＊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　　：直ちに流水で15分間以上、よく洗眼する。その後、直ちに眼科医の手当を受ける。
　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。
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。
特に試薬や測定液を飲み込んでしまった場合には、多量の牛乳または水を飲み、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、炭酸ｶﾞｽ、乾燥砂

6. 漏出時の措置

屋外では、試薬や廃液がこぼれないように注意する。
屋内では、机面･床面等に試薬や廃液がこぼれた場合は、直ちに拭き取り、廃棄する。その際、眼や皮膚に触れないようにする。
濃厚廃液が下水道や河川等の周辺環境に流出しないように注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い：試薬はpH2の酸性であり、眼や皮膚に触れたり、口に入れたり、吸い込まないように注意する。
　　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、換気のよい乾暗所（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　：粉末入りﾁｭｰﾌﾞ　1.1g× 50 本/ｷｯﾄ 5 本ずつｱﾙﾐﾗﾐﾈｰﾄ包装
試薬の色　：白色（粉末）、半透明（ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾁｭｰﾌﾞ）
試薬の臭い　：特異臭
測定時 pH　：2
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、動粘性率等のﾃﾞｰﾀなし。

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ﾃﾞｰﾀなし。

11. 有害性情報

混合物についてのﾃﾞｰﾀはない。個別物質について記す。
よう素酸：
　皮膚腐食性／刺激性：水溶液のpHは約0.8であり、皮膚を重度に刺激するので、区分１Bとした。
　眼に対する重篤な損傷・刺激性：水溶液のpHは約0.8であり、眼を腐食するので、区分１とした。
　特定標的曝露（単回曝露）：経口摂取すると、のど、胃などが腐食されることがあるが、
　　ﾃﾞｰﾀ不足のため分類できない。
ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ：
　急性毒性（経口）：ﾗｯﾄ LD_{50}>7,950mg/kg　(下記、ATEmix値算出時は7,950mg/kgとして計算)
　発がん性：IARCのｸﾞﾙｰﾌﾟ３（ﾋﾄに対する発がん性は評価できない。）
　その他の項目についてのﾃﾞｰﾀなし。

以下、混合物としてGHS分類判定について記す。
　［皮膚腐食性／刺激性］
　　混合物のpHが2以下である。　　∴　区分１（危険，重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷）に分類される。
　［眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性］
　　混合物のpHが2以下である。　　∴　区分１（危険，重篤な眼の損傷）に分類される。

［急性毒性（経口）］、［急性毒性（経皮）］、［急性毒性（吸入）］、［呼吸器感作性又は皮膚感作性］、［生殖細胞変異原性］、［発がん性］、［生殖毒性］、［特定標的臓器毒性（単回暴露）］、［特定標的臓器毒性（反復暴露）］、［誤えん有害性］
　以上の項目は、含有成分のﾃﾞ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

混合物についてのﾃﾞｰﾀはない。個別物質について記す。
　よう素酸、ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ：環境影響情報についてのﾃﾞｰﾀなし

以下、混合物としての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、含有成分のﾃﾞｰﾀがそろっていないため、分類できない。
［ｵｿﾞﾝ層への有害性］
　含有成分がﾓﾝﾄﾘｵｰﾙ議定書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

ﾁｭｰﾌﾞ内の廃液は、pH2以下の酸性である。
事業活動で使用する場合は、各関係法令に従って適切に廃棄する。
それ以外の場合は、残余廃棄物や使用済み容器はそのまま「燃やすｺﾞﾐ」としての廃棄も推奨する。

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。

国連番号	：3085
品名	：その他の酸化性物質（固体）（腐食性のもの）
国連分類	：ｸﾗｽ5.1（酸化性物質）
容器等級	：Ⅲ
航空法	：同上、ただし本製品は微量輸送許容物件に該当する。
消防法	：該当せず。
製品総重量	：約140g/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　：本製品はよう素酸を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」
廃棄物の処理及び清掃に関する法律
：ﾁｭｰﾌﾞ内の廃液はpH2以下であり、同法上の特別管理産業廃棄物に該当する。

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)
安全ﾃﾞｰﾀｼｰﾄ No.20033、関東化学株式会社(2017.03.01)
製品安全ﾃﾞｰﾀｼｰﾄ No.051110033、東ｿｰ株式会社(2004.07.09)
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（2019）
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ーﾗﾍﾞﾙ，作業場内の表示及び安全ﾃﾞｰﾀｼｰﾄ（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分類ｶﾞｲﾀﾞﾝｽ（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。
本ﾃﾞ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ずることがあります。
なお、注意事項は通常の取扱いを対象としております。

Safety Data Sheet

Reference No. 1054

Issue: 2nd October 2003
Revision: 1st September 2021

1. Chemical product and company identification

Product name PACKTEST Sulfite (High Range) Model WAK-SO_3(C)

Company name KYORITSU CHEMICAL-CHECK Lab., Corp.
Address 1-18-2 Hakusan, Midori-ku, Yokohama, Kanagawa 226-0006, JAPAN
Tel +81-45-482-6937
Fax +81-45-507-3418
Dept. in charge Sales Department

Recommended uses and restrictions Reagent for water quality measurement

2. Hazards identification

[GHS Classification**]**

Physical hazards: Classification not possible (no data for GHS classification available)
Health hazards:
Skin corrosion/irritation: Category 1
Serious eye damage/eye irritation: Category 1
For those health hazards not listed above are not classified or classification not possible (no data for GHS classification available)
Environmental hazards: Classification not possible (no data for GHS classification available)

[GHS labeling elements**]**

[Signal word**]**
Danger

[Hazard statements**]**
Causes severe skin burns and eye damage.
Causes serious eye damage.

[Precautionary statements**]**
Keep out of reach of children and store in the dry and dark place at room temperature.
Carefully read instructions before use and do not use for other purposes.
Wear personal protective equipment if necessary.
Do not inhale reagents.
Wash contaminated clothing.
Wash hands thoroughly before and after handling.
Avoid release to the environment.

3. Composition/ information on ingredients

Discrimination of single substance or mixture: Mixture

Reagent name	K-1 reagent		
Chemical name	Iodic Acid	Other (not regulated)	Polyethylene
Content	< 5%	< 10%	> 85%
Chemical formula	HIO_3	-	$(C_2H_4)n$
METI No. (reference number under CSCL in Japan)	(1)-367	-	(6)-1
CAS No.	7782-68-5	-	9002-88-4

4. First-aid measures

If reagents or developed sample;

Enter in eyes: Immediately rinse eyes with water for more than 15 minutes followed by the treatment by an ophthalmologist.
Contact with skin: Immediately wash out contaminated site with plenty of water.
Enter into mouth: Immediately rinse mouth with plenty of water.

If any symptoms appear after above measures, immediately get medical advice or treatment.
Especially in case ingested reagents or test solutions, immediately drink plenty of water or milk and immediately get medical advice or treatment.

5. Fire-fighting measures

Extinguishing methods: Cut off ignition sources and extinct by a suitable media.
Suitable extinguishing media: Water (mist), powder, carbon dioxide and dry sand.

6. Accidental release measures

In case of outdoor use: Avoid spill of reagents and waste solutions.
In case of indoor use: If spilled on a table or floor, wipe off immediately spilled reagents and dispose of them.
Concentrated solutions should not be released into sewer or rivers.

7. Handling and storage

Handling: K-1 reagent is pH2. Avoid eyes contact, skin contact, ingestion and inhalation of reagents.
Especially for outdoor use, ensure to bring back reagents, liquid waste after the measurement and used containers.
Storage: Avoid direct sunlight and store in a well-ventilated, dry and dark place at room temperature.

8. Exposure controls and personal protection

Administrative control level
Working environment standard: Not established

Occupational exposure limits
Japan Society for Occupational health: Not established
ACGIH (TLVs): Not established
OSHA (PEL): Not established

Protective equipment: Recommend to wear protective glasses and gloves

9. Physical and chemical properties

Physical state: Tube containing powder reagent
1.1 g x 50 tubes/kit (5 tubes per one aluminum laminated packaging)
Color: White (powder), semi-transparent (polyethylene tube)
Odor: Characteristic odor
pH: 2

Melting point, boiling point, flash point, ignition point, lower explosion limit, vapor pressure, density, relative density, solubility, Pow, kinetic viscosity: not available as a mixture

10. Stability and reactivity

Avoid leaving in a place where high temperature, humid or under direct sunlight. Stable under normal use conditions and no dangerous reactions under specific conditions are expected. No information on hazardous decomposition product is available.

11. Toxicological information

No data on mixture is available. Data on each substance are shown.

Iodic Acid:
Skin corrosion/ irritation:
Since pH of aqueous solution is about 0.8, and causes severe irritation to the skin, it is classified into category 1B.
Serious eye damage/ eye irritation:
Since pH of aqueous solution is about 0.8, and causes corrosivity to the eyes, it was classified into category 1.

Polyethylene:
Acute toxicity:
Oral: Rat LD_{50} > 7,950 mg/kg (used 7,950 mg/kg for the calculation of ATEmix below)
Carcinogenicity: IARC Group 3 (not classifiable as to carcinogenicity to humans).
Other data: Not available

GHS classifications as a mixture are shown below.
[Skin corrosion/ irritation]
Classified as Category 1 (Danger, causes severe skin burns and eye damage.). pH of mixture is less than 2.
[Serious eye damage/ eye irritation]
Classified as Category 1 (Danger, causes serious eye damage.). pH of mixture is less than 2.

[Acute toxicity(Oral, Dermal, Inhalation)], [Respiratory or skin sensitization], [Germ cell mutagenicity], [Carcinogenicity], [Reproductive toxicity], [Specific target organ toxicity (single exposure)], [Specific target organ toxicity (repeated exposure)], [Aspiration hazard]
Classification is not possible because of data lack.

12. Ecological information

No data on mixture is available. Data on each substance are shown.
Iodic acid and Polyethylene: No eco-toxicological information is available.

GHS classifications as a mixture are shown below.
[Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute)],
[Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic)]
Classification is not possible because of data lack.
[Harmful effects on the ozone layer]:
Classification is not possible because each of the substances is not described in Annex to Montreal Protocol.

13. Disposal considerations

Liquid waste after the measurement is less than pH 2.

Always dispose according to local regulations.

14. Transport information

In addition to precautionary measures regarding handling and storage, avoid rough handling so as not to break containers. It is recommended to ship by air because under high temperature for long period may lead to deterioration.

UN classification and number:	3085
Proper shipping name:	Oxidizing solid, corrosive, n.o.s.
UN classification:	Class 5.1 (Oxidizing substances)
Packing group:	Ⅲ
Civil Aeronautics Act:	Same as above. Applicable for Excepted Quantities of Dangerous Goods.
Fire Service Act:	Not applicable
Total weight of the product:	ca. 140 g/kit

15. Regulatory information

Poisonous and Deleterious Substances Control Act: Not applicable
PRTR Act: Not applicable
Industrial Safety and Health Act: Applicable
This product contains more than 1% of Iodic Acid.
: “Cabinet order, article 18, shall be indicated the Name of the substances, #2”
: “Cabinet order, article 18-2, shall be notified the Name of the substances, #2”

Waste Disposal and Cleaning Act: Applicable
Applicable to the Special Controlled Industrial Waste of the Act, because pH of liquid waste after measurement is less than 2.

16. Other information

Reference literature

15,911 no Kagaku Shouhin, The Chemical Diary Co., Ltd. (2011)
Safety Data Sheet No.20033, KANTO CHEMICAL CO., INC. (2017.3.1)
Material Safety Data Sheet No.051110033, TOSOH CORPORATION (2004.07.09)
Koukuu Kikenbutsu Yusou Houreisyu, Ed. MLIT, HOUBUN SHORIN CO., LTD.(2019)
JIS Z 7252:2019 Classification of chemicals based on “Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)” (Japanese Industrial Standards Committee)
JIS Z 7253:2019 Hazard communication of chemicals based on GHS-Labelling and Safety Data Sheet (SDS) (Japanese Industrial Standards Committee)
UN GHS (tentative translation, forth revised version), GHS Kankei Syocho Renraku Kaigi (2011)
Ministry of Economy, Trade and Industry, GHS Classification Guidance for Enterprises 2013 Revised Edition (2013)

NOTE) This information is not always exhaustive and use with care.
This data sheet only provides information but any description cannot be warranted.
Descriptions may possibly be changed because of new findings or modification of the current knowledge.
Precautions only cover normal handling.
This English SDS is prepared in the cooperation with the Chemicals Evaluation and Research Institute (CERI), Japan