



安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ティシュー・テック® ホルマ GO™ ホルムアルデヒドテストキット
製品コード	9152
供給者の会社名称	サクラファインテックジャパン株式会社
住所	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町2-31-1 浜町センタービル
担当部門	開発企画部
電話番号 / FAX 番号	03-5643-2629 フリーダイヤル:0120-392-874 / 03-5643-3382
緊急連絡電話番号	03-5643-2629
e-mail	general@sakura-finetek.com
推奨用途	ホルマリン中和剤での処理後の残留ホルマリンの半定量測定用
使用上の制限	推奨用途以外への使用は禁止する。

2. 危険有害性の要約

本テストキットは、A)テスト試薬(25 mL × 2)、B)ホルムアルデヒド試験紙(100枚)やプラスチック容器から構成されており、危険有害性の要約はA)テスト試薬に関するものである。

化学品のGHS分類

物理化学的危険性	金属腐食性化学品	区分1
健康に対する有害性	皮膚腐食性／刺激性	区分1A
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分1
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(呼吸器)
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期(急性)	区分3
	上記に記載のない分類項目については、区分に該当しない又は分類できない	

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル : 腐食性、健康有害性



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : [H290] 金属腐食のおそれ
[H314] 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
[H370] 呼吸器の障害
[H402] 水生生物に有害

注意書き

安全対策 : [P201] 使用前に本製品もしくは用いる装置の取扱説明書等があれば入手すること。

[P234] 他の容器に移し替えないこと。

[P260] 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

[P264] 取扱い後はよく手を洗うこと。

[P270] この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

[P273] 環境への放出を避けること。

[P280] 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 : [P301+P330+P331] 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

[P303+P361+P353] 皮膚又は髪に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

[P304+P340] 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。

[P305+P351+P338] 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。

[P308+P310+P311] ばく露又はばく露の懸念がある場合、直ちに医師に連絡すること。

[P321] 特別な処置が必要である。(本SDSの4章、本製品のラベルの『注意書き』を参照すること)。

[P363] 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

[P390] 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

保管 : [P405] 施錠して保管すること。

[P406] 耐腐食性／耐腐食性内張りのある耐腐食性容器に保管すること。

廃棄 : [P501] 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名または一般名	化学式	濃度又は濃度範囲 (w/w%)	官報公示整理番号		CAS No.
			化審法	安衛法	
水酸化ナトリウム	NaOH	25-35	(1)-410	既存	1310-73-2
水	H ₂ O	20<	データなし	既存	7732-18-5
セルロース	特定できない	1-10	データなし	データなし	9004-34-6

分類に寄与する不純物及び安定化添加剤 : データなし

4. 応急措置

吸入した場合 : 直ちに医師に連絡すること。

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。

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。

皮膚に付着した場合 : 皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。

直ちに医師に連絡すること。

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。

眼に入った場合 : 直ちに医師に連絡すること。

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。

ばく露又はその懸念がある場合、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合 : 飲み込んだ場合、気分が悪いときは、医師に連絡すること。

直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

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。

急性症状及び遅延性症状
の最も重要な徴候症状

【水酸化ナトリウムとして】

吸入:腐食性。灼熱感、咽頭痛、咳、息苦しさ、息切れ。症状は遅れて現われることがある。

皮膚:腐食性。発赤、痛み、重度の皮膚熱傷、水疱。

眼:腐食性。発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷。

経口摂取:腐食性。灼熱感、腹痛、ショック/虚脱。

肺水腫の症状は2~3時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。

応急措置をする者の保護
に必要な注意事項

救助者は8章の保護具の欄を参照し、適切な保護具を使用すること。

【3章に挙げる各成分について】

データなし

- 医師に対する特別な注意事項 : この SDS、製品容器やラベルを見せること。
 【3章に挙げる各成分について】
 データなし

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、一般の泡消火剤。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状水
- 火災時の特有の危険有害性 : 燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。
- 特有の消火方法 : 消火作業は、風上から行う。
 周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
 関係者以外は安全な場所に退去させる。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスクなど)を着用する。

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 : 作業には、必ず保護具(手袋、眼鏡、マスクなど)を着用する。
 多量の場合、人を安全な場所に退避させる。
 必要に応じた換気を確保する。
- 環境に対する注意事項 : 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
 漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 多量の場合、人を安全な場所に退避させる。
 少量の場合、吸着剤(土・砂など)で吸着させ取り除いた後、残りを大量の水で洗い流す。
 盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラム缶などに回収する。
 必要があれば希塩酸、希硫酸などで中和する。
 中和の際は、発熱、発煙などに注意する。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。
 床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。
 漏出物の上をむやみに歩かない。

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、保護具を着用する。
 蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
- 安全取扱注意事項 : 使用前に本製品もしくは用いる装置の取扱説明書等があれば入手すること。
 他の容器に移し替えないこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
- 接触回避 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。
- 衛生対策 : 【水酸化ナトリウムとして】
 取り扱い後はよく手を洗うこと。

保管

- 安全な保管条件 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。
 耐腐食性内張りのある耐腐食性容器で保管すること。
 施錠して保管すること。

冷蔵(2~8°C)、乾燥保存する(試験紙の指示薬の品質は温度や湿気の影響を受けるため)。

- 安全な容器包装材料 : 耐腐食性内張りのある耐腐食性容器で保管すること。
本品は、空気中の水分を吸収すると金属に対する腐食性が強くなるため、取扱時の材質に注意する。
SUS-316以上の材質か、ポリエチレン、FRPなどの樹脂系の材質を使用すること。

8. ばく露防止及び保護措置

職業ばく露限界

物質名	管理濃度(安衛法)	許容濃度(日本産業衛生学会)	TLV(ACGIH)
水酸化ナトリウム	未設定	Ceiling: 2 mg/m ³	Ceiling: 2 mg/m ³
セルロース	未設定	未設定	未設定

濃度基準値(厚生労働大臣が定める濃度の基準)

本製品の原料に要求される八時間濃度基準値、短時間濃度基準値はない。

ばく露防止

- 設備対策 : 蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。
取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

保護具

- 呼吸用保護具 : リスカーセスマント等の結果に応じて、適正な呼吸用保護具を選択し、着用すること。
手の保護具 : リスカーセスマント等の結果に応じて、不浸透性、不透過性の保護手袋等適切な保護具を選択し、着用すること。
眼及びまたは顔面の保護具 : リスカーセスマント等の結果に応じて、適正な眼および顔面の保護具を選択し、着用すること。
皮膚及び身体の保護具 : リスカーセスマント等の結果に応じて、不浸透性、不透過性の保護衣、履物等適切な保護具を選択し、着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

A) テスト試薬

- 物理状態 : 液体
色 : 無色
臭い : 無臭
融点/凝固点 : データなし
沸点又は初留点 : データなし
および沸点範囲
可燃性 : データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : データなし
引火点 : 適用外
自然発火点 : データなし
分解温度 : データなし
pH : 14
動粘性率 : データなし
溶解度 : 水と任意の比で溶解。
n-オクタノール/水分配係数(log値)
蒸気圧 : データなし
密度及び/又は相対密度 : データなし

相対ガス密度 : データなし
 粒子特性 : 液体は該当しない。

B) テスト試験紙

物理状態 : 固体
 色 : 白色
 臭い : 無臭
 融点/凝固点 : 該当しない。
 沸点又は初留点 : データなし
 および沸点範囲
 可燃性 : データなし
 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : 固体は該当しない。
 引火点 : 適用外
 自然発火点 : 固体は該当しない。
 分解温度 : データなし
 pH : データなし
 動粘性率 : 固体は該当しない。
 溶解度 : 水に不溶。
 n-オクタノール/水分配係数(log値) : データなし
 蒸気圧 : データなし
 密度及び/又は相対密度 : データなし
 相対ガス密度 : 固体は該当しない。
 粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 【水酸化ナトリウムとして】
 アルミニウムなどの特定金属と反応し、水素を発生する。また酸と混和すると発熱し、液が飛散する場合がある。

化学的安定性 : 【水酸化ナトリウムとして】
 法規則に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。

危険有害反応可能性 : 【水酸化ナトリウムとして】
 強塩基であり、酸と激しく反応し、湿った空気中で亜鉛、アルミニウム、スズ、鉛などの金属に対して腐食性を示し、引火性/爆発性気体(水素)を生成する。
 アンモニア塩と反応してアンモニアを生成し、火災の危険をもたらす。
 ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。
 空気から二酸化炭素と水を急速に吸収する。
 湿気や水に接触すると、熱を発生する。

避けるべき条件 : 【水酸化ナトリウムとして】
 湿った空気中での亜鉛、アルミニウム、スズ、鉛などの金属との接触、ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤との接触、空気との接触による二酸化炭素と水の吸収、湿気や水との接触

混触危険物質 : 【水酸化ナトリウムとして】
 酸、湿った空気、亜鉛・アルミニウム・スズ・鉛などの金属、ある種のプラスチック・ゴム・被膜剤、アンモニア塩、空気、湿気や水

危険有害な分解生成物 : 【水酸化ナトリウムとして】
 引火性/爆発性気体(水素)、アンモニア

11. 有害性情報

急性毒性 : 急性毒性(経口)

【水酸化ナトリムとして】

ウサギのLD50値325 mg/kg(SIDS, 2002)のデータのみで、げつ歯類のデータがないため、分類できないとした。

急性毒性(経皮)

【水酸化ナトリウムとして】

データなし

急性毒性(吸入:気体)

【水酸化ナトリウムとして】

GHS定義における固体である。

急性毒性(吸入:蒸気)

【水酸化ナトリウムとして】

データなし

急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)

【水酸化ナトリウムとして】

データなし

皮膚腐食性/刺激性

【水酸化ナトリウムとして】

ブタの腹部に2N(8%)、4N(16%)、6N(24%)溶液を適用した試験で、大きな水疱が15分以内に現れ、8%および16%溶液は全表皮層に重度の壊死を生じ、24%溶液においては皮下組織の深部に至る壊死を伴う無数かつ重度の水疱が生じたとの報告(SIDS(2009))、およびウサギ皮膚に5%水溶液を4時間適用した場合に重度の壊死を起こしたとの報告(ACGIH(7th, 2001))に基づき区分1とした。なお、pHは12(0.05% w/w)(Merck(14th, 2006))である。また、ヒトへの影響では、皮膚に対して0.5%~4%溶液で皮膚刺激があり、0.5%溶液を用いた試験でボランティアの55および61%に皮膚刺激があったとの報告(SIDS(2009))がある。EU分類ではC、R35に分類されている。

眼に対する重篤な損傷性/
眼刺激性

【水酸化ナトリウムとして】

ウサギ眼に対し1.2%溶液ないし2%以上の濃度が腐食性濃度との記述(SIDS(2009))、pHは12(0.05% w/w)(Merck(14th, 2006))であることから区分1とした。ヒトの事故例で高濃度の粉塵または溶液により重度の眼の障害の報告(ACGIH(7th, 2001))や誤って眼に入り失明に至るような報告(DFGOT vol.12(1999))が多数ある。なお、皮膚に対しても腐食性を示し、EU分類ではC、R35に分類されている。

呼吸器感作性又は皮膚感
作性

【水酸化ナトリウムとして】

データなし

皮膚感作性

【水酸化ナトリウムとして】

男性ボランティアによる皮膚感作性試験で、背中に0.063%~1.0%溶液を塗布して誘導をかけ、7日後に0.125%溶液を再塗布したが、用量依存性の刺激増強はあったが、再塗布したパッチ面の反応の増強は認められなかった。したがって、水酸化ナトリウムには皮膚感作性がなかった。さらに、水酸化ナトリウムは長年広く使用されており、ヒトの皮膚感作症例の報告も無いことから水酸化ナトリウムは皮膚感作性物質とは考えられないという結論(SIDS(2009))に基づき、区分に該当しないとした。

生殖細胞変異原性

【水酸化ナトリウムとして】

n vivo 試験のデータとして、マウスに腹腔内投与による骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞 in vivo 変異原性試験)で小核の有意な増加は観察されず(SIDS(2009))、またマウスに腹腔内投与による卵母細胞を用いた染色体異数性誘発試験(生殖細胞 in vivo 変異原性試験)では染色体不分離の証拠は見出されていない(SIDS(2009))。これらの結果は体細胞及び生殖細胞を用いた in vivo 変異原性試験の結果が陰性であることを示しているので区分に該当しないとした。なお、in vitro 変異

発がん性	原性試験として、Ames 試験で陰性(SIDS (2009))、CHO K1 細胞を用いた染色体異常試験で偽陽性(SIDS (2009))の報告がある。
生殖毒性	【水酸化ナトリウムとして】 ラットの経口投与12週間の発がん性試験で陰性(DFGOT vol.12(1999))などの報告があるがデータ不足で分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	【水酸化ナトリウムとして】 データなし 【水酸化ナトリウムとして】 粉塵やミストの急性吸入暴露により粘膜刺激に続き、咳・呼吸困難などが引き起こされ、さらにはばく露が強いと肺水腫やショックに陥る可能性がある(PATTY(5th, 2001))という記述により区分1(呼吸器)とした。なお、潮解性や極小の蒸気圧などの物理化学的特性から粉塵形成はあり得ない(SIDS (2009))との記述もある。そのほか、誤飲28症例で、推定25-37 %溶液50~200 mLにより上部消化管と食道の傷害が認められたとの報告(SIDS (2009))や、深刻な(誤飲)事故や自殺症例報告は多数あり口腔から食道までの重度の腐食を引き起こしたとする記述(DFGOT vol.12(1999))もある。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	【水酸化ナトリウムとして】 経口、経皮、吸入またはその他の経路による反復ばく露の動物試験データはない(SIDS (2009))と記述され、また、ヒトに対する影響のデータもほとんどないので、データ不足で分類できない。また、ラットでのエアゾル吸入反復ばく露で肺に障害を与えたとの記述(ACGIH(7th, 2001))があるが、ばく露濃度が不明のため分類できない。なお、潮解性や極小の蒸気圧などの物理化学的特性から粉塵形成はあり得ない(SIDS (2009))との記述がある。
誤えん有害性	【水酸化ナトリウム】 データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期 (急性)	【水酸化ナトリウムとして】 甲殻類(ネコセミシシコ)での48時間 LC50 = 40 mg/L (SIDS, 2004, 他)であることから、区分3とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	【水酸化ナトリウムとして】 水溶液が強塩基となることが毒性の要因と考えられるが、環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和されるため、区分に該当しないとした。
残留性・分解性	【3章に挙げる各成分について】 データなし
生体蓄積性	【3章に挙げる各成分について】 データなし
土壤中の移動性	【3章に挙げる各成分について】 データなし
オゾン層への有害性	【水酸化ナトリウムとして】 当該物質はモン特リオール議定書の附属性に列記されていないため。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

汚染容器及び包装	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 内容物／容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。 強アルカリ性であるため、酸で中和した後処理すること。
	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送(ADR/RID/AND の規定に従う)

国連番号 : 3316
 品名 : 化学検査キット
 国連分類 : 9
 容器等級 : II

海上輸送(IMO の規定に従う)

国連番号 : 3316
 品名 : 化学検査キット
 国連分類 : 9
 容器等級 : II
 海洋汚染物質 : 非該当
 MARPOL73/78 附属書
 2及びIBC コードによる
 ばら積み輸送される液
 体物質(該当・非該当)

航空輸送(ICOA/IATA の規定に従う)

国連番号 : 3316
 品名 : 化学検査キット
 国連分類 : 9
 容器等級 : II

特別の安全対策 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の破損や漏れ等ないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にする。

国内規制

陸上規制情報 : 毒物及び劇物取締法に従う。
 海上規制情報 : 船舶安全法に従う。
 海洋汚染物質 : 非該当
 航空規制情報 : 航空法に従う。
 緊急時応急措置指針 : 171
 番号

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2)
 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2)
 水酸化ナトリウム(政令番号:別表第2の1122)
 腐食性液体(労働安全衛生規則第326条)
 皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)
 水酸化ナトリウム
 毒物及び劇物取締法 : 効物(指定令第2条)
 水酸化ナトリウムを含有する製剤
 化学物質排出把握管理 : 非該当
 促進法(PRTR 法)
 化学物質審査規制法 : 非該当
 消防法 : 非該当

船舶安全法	: 有害性物質(危規則第3条、危険物告示別表第1)
港則法	: 非該当
海洋汚染防止法	: 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1) 水酸化ナトリウム溶液
航空法	: その他の有害物件(施行規則第194条、危険物告示別表第1)
労働基準法	: 疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条、別表第1の2第4号1)

16. その他の情報

参考文献	: 化学品の分類および表示に関する世界調和システム (GHS) OECD テストガイドライン JIS Z 7252 : 2019 JIS Z 7253 : 2019 NITE(独立行政法人製品評価技術基盤機構) 職場のあんぜんサイト(厚生労働省) 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 TLVs and BEIs (ACGIH) 国連危険物輸送勧告 (TDG) 危険物輸送のための緊急時応急措置指針 (ERG)
免責事項	: この安全データシートは、JIS Z 7252:2019、JIS Z 7253:2019に準拠し、作成時における入手可能な製品情報、危険有害性情報に基づいて作成されているが、必ずしも十分ではない可能性があるため、本製品の取扱いには十分に注意が必要である。この安全データシートの記載内容については、法令の改正及び新しい知見等に基づき改訂が必要となる場合があるため、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではない。この安全データシートの内容は通常の取扱いを対象としたものであるため、特別な取扱いをする場合には、専門家等の判断を踏まえて用途や条件に適した安全対策等を実施することが必要である。

卸店