

1. 化学物質等及び会社情報

発売元 : 株式会社文化雑巾
住 所 : 埼玉県鴻巣市広田3538
電話番号 : 048-578-8953
FAX番号 : 048-578-8954
緊急連絡先 : 同上

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

自然発火性液体 : 区分外

健康に対する有害性

急性毒性（経口） : 区分5
急性毒性（経皮） : 区分5
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
生殖毒性 : 区分2
特定標的臓器/全身毒性（単回暴露） : 区分1（呼吸器系、中枢神経系、血液、腎臓、肝臓）
区分3（気道刺激性）
特定標的臓器/全身毒性（反復暴露） : 区分2（血液）

環境に対する有害性

水生環境有害性・急性 : 区分2

記載の無いものは、分類できない、分類対象外または区分外。

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語 : 危険
危険有害性情報 : 飲み込むと有害のおそれ(経口)
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器の障害（呼吸器系、中枢神経系、血液、腎臓、肝臓）
 呼吸器への刺激のおそれ
 長期または反復ばく露による臓器の障害のおそれ（血液）
 水生生物に毒性

- 注意書き／安全対策 : ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
 取扱い後には皮膚をよく洗い、うがいをする事。
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 飲食または喫煙をしながらこの製品を使用しないこと。
- 注意書き／応急処置 : 眼に入った場合：強い刺激性があり、眼組織を腐食することがある。水で注意深く洗い、直ちに医師の手当て、診断を受けること。
 皮膚に付着した場合：接触すると刺激を生じ、人により皮膚炎を起こすことがある。直ちに大量の水と石鹸等で洗い、汚染された衣服は新しいものに取り替えること。痛みが残るようであれば、医師の手当て、診断を受けること。
 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師の手当て、診断を受けること。
- 注意書き／保管 : 換気の良い冷暗所で保管すること。
- 注意書き／廃棄 : 内容物、容器、廃液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、成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名	CAS 番号	化審法	安衛法
水酸化カリウム (4.8%)	1310-58-3	(1) -369	公表
ブチルセロソルブ (5%)	111-76-2		公表
非イオン性界面活性剤	非開示		
陰イオン性界面活性剤	非開示		
キレート剤	非開示		
染料	非開示		
水	7732-18-5		

危険有害性成分 : 水酸化カリウム、ブチルセロソルブ

労働安全衛生法 第57 条の2、施行令第18 条の2 通知対象物（水酸化カリウム、ブチルセロソルブ）

労働安全衛生規則第326 条（水酸化カリウム）

4. 応急措置

- 眼に入った場合 : 直ちに、多量の流水で15分以上注意深く洗うこと。
 洗眼はまぶたを開き水が全体にいきわたるようにする。

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。直ちに医師の診断を受ける。

- 皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。刺激が残っていれば医師の診断を受ける。
- 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。
気分が悪ければ医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに口をすすぎ、大量の水を飲ませる等の処置をするとともに医師の手当て、診断を受ける。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 水、泡、粉末、炭酸ガス
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 特有の危険有害性 : 火炎によって刺激性、腐食性または有毒ガスを発生することがある。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
- 特有の消化方法 : 火元への燃焼源を遮断する。危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器および周囲に散水して冷却する。
消火後も大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火作業は風上から行う。
容器が熱に晒されている時は移さない。
安全に対処できるならば着火源を除去する。
出来る限り流出物が配水管または水路に入るのを防ぐ。
- 消火を行う者の保護 : 適切な空気呼吸器、防護服（耐熱性）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

- : 作業の際には保護具（保護手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用する。
直ちに適切な距離を漏洩区域として隔離する。関係者以外の立ち入りを禁止する。
密閉された場所に立ち入る前に換気する。

環境に対する注意事項

- : 環境中に放出してはならない。

- 回収・中和 : 少量漏出の場合、ゴム手袋を着用し希硫酸等で中和後、ウエス等で拭き取る。
残りは大量の水で洗い流す。
大量漏出の場合、拡散を防止する為、土砂でせき止めし乾燥砂等を使い回収する。
残りは希硫酸等で中和後大量の水で洗い流す。
危険でなければ漏れを止める。

- 二次災害防止策 : すべての発火源を速やかに取り除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 「8. 暴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。
- 局所排気・全体換気 : 「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気・全体換気を行う。
- 安全取扱注意事項 : 適切な保護具（手袋、マスク、保護眼鏡等）を着用すること。
取り扱い時には、液が皮膚や眼、口に付着しないように注意すること。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。（禁煙）
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を与え、または引きずる等の取り扱いをしてはならない。
屋内で使用する場合は換気に注意すること。
容器の移動並びに開封時には注意して取り扱い、漏出や飛沫の飛散を防止すること。

保管

- 適切な保管条件 : 直射日光、40℃以上の高温、-5℃以下の低温を避け、換気の良い冷暗所に密閉、施錠して保管する。
食品、飲料水、動物の餌から離しておく。
- 接触回避 : 強酸性物質との接触を避ける。
強酸化性物質と反応する。
- 混触危険物質 : 「10. 安定性および反応性」を参照。

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : この製品を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
- 管理濃度 : ブチルセロソルブ : 25ppm
- 許容濃度 : 水酸化カリウム : 2 mg/m³（最大許容濃度）
ACGIH
水酸化カリウム : TLV-STEL Ceiling 2mg/m³
ブチルセロソルブ : TLV-TWA 20ppm skin
- 保護具 : 適切な呼吸器保護具／保護眼鏡／保護手袋／保護衣を着用する。
- 衛生対策 : 作業中は飲食、喫煙はしない。
取り扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び科学的性質

外観（物理的状态、形状、色など）

- 形状 : 液体
- 色 : 青色透明
- pH : 11.5 (±0.5)

融点・凝固点 : データなし
沸点、初留点および沸騰範囲 : データなし
引火点 : データなし
爆発範囲 : データなし
比重（密度） : 1.065 ± 0.02 (25°C)
溶解度 : 水に易溶
オクタノール／水分配係数 : データなし
自然発火温度 : データなし
粘度 : データ無し

10. 安定性及び反応性

安定性 : 常温及び通常の保存条件下で安定。
危険有害反応性 : 強酸性物質と激しく反応する。
強酸化性物質と反応する。
避けるべき条件 : 直接日光、40°C以上の高温、凍結の恐れのある環境。
強酸性物質、強酸化性物質、金属。
混触危険物質 : 強酸性物質、強酸化性物質、金属。
危険有害な分解生成物 : CO_x、水素、窒素化合物
その他 : 情報なし

11. 有害性情報

急性毒性 急性経口毒性 (LD50) : 4164.4 mg/kg (Rat、計算値) (GHS 分類 : 区分5)
急性経皮毒性 (LD50) : 2165.4 mg/kg (Rat、計算値) (GHS 分類 : 区分5)
皮膚腐食性／刺激性 : 製品についての情報 : 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷(区分1)
成分についての情報 : 水酸化カリウム
pH11.5 以上の塩基成分の水酸化カリウムが1%以上含有されているので、
区分1とした。

成分についての情報 : ブチルセロソルブ

ウサギに4 時間適用した試験(OECD TG404 に類似)で、6 匹中3 匹に疵
皮と浮腫を伴う重度の紅斑が観察され、刺激性あり(irritating)との評価
(SIDS(1997))に基づき区分2とした。なお、高濃度の本物質を含む皮剥ぎ
剤を使用した掃除人が、紅斑と接触性皮膚炎を起こしたとの報告もある
(SIDS(1997))。

眼に対する重篤な損傷性／

眼刺激性 製品についての情報 : 重篤な眼の損傷(区分1)

成分についての情報：水酸化カリウム

pH11.5 以上の塩基成分の水酸化カリウムが1%以上含有されているので、区分1とした。

成分についての情報：ブチルセロソルブ

ウサギを用いたDraize 試験(OECD TG405:GLP 準拠)において、角膜混濁・虹彩炎・結膜発赤・結膜浮腫などの症状が認められ、7 日目の時点で角膜混濁と虹彩炎は回復したが結膜発赤と結膜浮腫は残っており、またMMAS(Modified Maximum Average Score) は68.7 であった(EGETOCTR48(1998))。このMMAS 値はAOI(急性眼刺激指数)30-80 に相当し、7 日目の時点で結膜の発赤と浮腫が残っていたことから区分2Aとした。

呼吸器感受性又は皮膚感受性 : 製品についての情報：情報なし

成分についての情報：水酸化カリウム

呼吸器感受性：情報がなく分類できない。

皮膚監査制:モルモットの試験で陰性(SIDS(2001))の記載があり、ヒトの報告はないがカリウムイオンとヒドロキシドイオンも生体内に存在するので、皮膚感受性の原因とはならない(SIDS(2001))の記載より、区分外とした。

成分についての情報：ブチルセロソルブ

呼吸器感受性 : 情報なし

皮膚感受性 : 2 つのモルモットMaximization test でいずれも陰性

(SIDS(1997))、さらにヒトのrepeated insult patch test でも皮膚感受性なし(SIDS(1997))との結果に基づき、区分外とした。

生殖細胞変異原性 : 製品についての情報：情報なし

成分についての情報：水酸化カリウム

水酸化カリウムのin vitro 試験はエームズ試験で陰性(SIDS(2001))のデータはあるが、in vivo 試験のデータはない。

しかし、水酸化ナトリウムは体細胞in vivo 変異原性試験(小核試験)で陰性、生殖細胞in vivo 変異原性試験(卵母細胞異数性検出)で条件は限られているものの陰性であり(SIDS(2001))これらのデータから水酸化カリウムも同様になりうると類推し分類は区分外とするのが妥当と判断する。

成分についての情報：ブチルセロソルブ

マウスおよびラットに腹腔内投与による骨髓細胞を用いた小核試験(体細

胞in vivo 変異原性試験)で陰性結果(SIDS(1997)、CICAD 10(1998))が得られており、ヒト疫学調査でも小核・姉妹染色分体交換の増加が認められていない(ATSDR(1998))。これらの結果に基づき区分外とした。
なお、Ames 試験(SIDS(1997))、ヒトリンパ細胞を用いる染色体異常試験(ECETO 95(2005))、CHO 細胞を用いる染色体試験及び遺伝子突然変異試験(SIDS(1997))、CHL 細胞を用いる遺伝子突然変異試験(ATSDR(1998))で陰性の結果が得られている。

発がん性

: 製品についての情報：区分2の成分を含有しているが、配合量が1%未満であることから、分類できないとした。

成分についての情報：水酸化カリウム

信頼できるデータがなく、IARC 等の評価機関の報告もないため分類できない。

成分についての情報：ブチルセロソルブ

IARC では3(IARC 88(2006))、ACGIH ではA3(ACGIH(7th, 2003))、EPA ではC(IRIS(1997))とそれぞれ分類されているが、機関により区分が異なる。ガイダンスに則って評価年度が最新のIARC による分類3に従い区分外とした。なお、ラットおよびマウスを用いた2年間の吸入曝露において、雌では前胃扁平細胞乳頭腫、雄では肝血管肉腫の発生頻度の有意な増加が報告されている(NTP 484(2000))。

成分についての情報：キレート剤

ラットに二年間継続的に経口投与することにより、肝臓・腎臓の腫瘍が生じるデータが報告されている(IARC リスク評価：グループ2B)ことから区分2とした。

生殖毒性

: 製品についての情報：生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い(区分2)

成分についての情報：水酸化カリウム

水酸化カリウムのデータがなく分類できない。

成分についての情報：ブチルセロソルブ

妊娠中のラット及びウサギの主として器官形成期に曝露した試験において、着床数の減少、吸収胚の増加など発生に対する悪影響が認められ、同時に母動物において体重増加抑制、臓器重量の変化、血液パラメータの変化など一般毒性の発言も記述されている(SIDS(1997))ので区分2とした。

特定標的臓器/全身毒性

(単回暴露)

: 製品についての情報：臓器の障害(区分1)、呼吸器への刺激のおそれ(区分3)

成分についての情報：水酸化カリウム

粉じんまたはミストを吸入曝露すると鼻、気管支に熱傷等の障害を起し、肺水腫にまで至る(SIDS(2001))、(ACGIH(2001))、(PATTY(5th, 2001))の記載により区分1(呼吸器系)に分類した。

成分についての情報：ブチルセロソルブ

動物では赤血球への影響が特徴的である(SIDS(1997))が、ヒトではヘモグロビンや赤血球数の減少、ヘモグロビン尿など血液への影響のみならず、昏睡、眩暈、呼吸困難、代謝性アシドーシス、血尿、肝機能異常などの症状(SIDS(1997))と、時にはかなり重度で入院に至ったケース(SIDS(1997)、PATTY(5th, 2001))の報告もある。また、ICSC(2003)では中枢神経系、血液、腎臓、肝臓に対する影響が言及されている。これらのヒトの情報を総合して区分1(中枢神経系、血液、腎臓、肝臓)とした。一方、ヒト吸入試験(SIDS(1997))では「鼻および喉の刺激」、また別の症例報告(HSDB(2004))では「反復性の呼吸器への刺激および乾性咳」などの記述もあるので、区分3(気道刺激性)とした。

特定標的臓器/全身毒性

(反復暴露)

: 製品についての情報：長期又は反復ばく露による臓器(血液)の障害のおそれ。(区分2)

成分についての情報：水酸化カリウム

水酸化カリウムの反復投与毒性研究事例は見当たらない。

ヒトの報告もなく分類できない。

成分についての情報：ブチルセロソルブ

ラットの雌雄を用いた90日間の吸入曝露試験において、用量77ppmで赤血球数やヘモグロビンとヘマトクリット値の減少、また、平均赤血球ヘモグロビンの増加などの血液学的諸症状が観察された(SIDS(1997))、また、別のラット雌雄を用いた14日間の吸入曝露試験において125ppmまたはそれ以上の要領で雌ラットに再生(不良性)かつ正色素性貧血が認められた(PATTY(5th, 2001))。以上の貧血を示す証拠に基づき、区分2(血液)とした。

吸引性呼吸器有害性

: 製品についての情報：区分1の成分を配合しているが、製品は混合物であり製品としての情報がないことから、分類できないとした。

成分についての情報：水酸化カリウム

吸引により肺炎で死に至る (ACGIH(2001)) の記載により、区分1に分類した。

1 2. 環境影響情報

生態毒性	製品についての情報：水生生物に毒性（区分2） 成分についての情報：ブチルセロソルブ
水生環境急性有害性	： 甲殻類 グラスシュリンプ LC50=5.4mg/L/96H この結果に基づき、区分2とした。
水生環境慢性有害性	： 急速分解性があり (BOD による分解性96% (既存化学物質安全性点検データ))、 かつ生物蓄積性が低いと推定される (log Kow=0.83 (PHYSPROP Database, 2005)) ことから、区分外とした。
残留性・分解性	： データ無し。
生態蓄積性	： データ無し。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	： 産業廃棄物処理認定業者に特別管理産業廃棄物 (廃酸) として委託し処理すること。
汚染容器及び包装	： 容器は清浄にしてリサイクルするか関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切に処理する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

国連分類 (Class)	： クラス 8
国連番号 (UN No.)	： 3266

国内規制

陸上規制情報	： 該当しない。
海上規制情報	： 船舶安全法の規定に従う。
海洋汚染物質	： 該当しない
陸上輸送	： 消防法、安衛法に定められている運送方法に従う。
海上輸送	： 船舶安全法に定められている運送方法に従う。
航空輸送	： 航空法に定められている運送方法に従う。

輸送の特定の安全対策及び条件 : 容器の破損、腐食、漏出等がないことに注意・確認する。
転倒、落下、破損がないような積載方法、荷崩れの防止を確実にを行う。

1 5. 適用法令

労働安全衛生法	： 第57条の2、施行令第18条の2 通知対象物 (水酸化カルシウム、ブチルセロソルブ) 労働安全衛生規則第326条 (水酸化カリウム)
---------	---

