

安全データシート

1. 製品及び会社情報

化学品の名称	ZymoBIOMICS 96 MagBead DNA/RNA Kit (96 Preps)
コンポーネント名	DNA/RNA Prep Buffer
商品コード	ZYR社 商品コード:R2135
供給者の会社名称	フナコシ株式会社
住所	東京都文京区本郷2-9-7
担当部門	コンプライアンス管理部
電話番号	03-5684-5107
FAX番号	03-5802-5218
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬
整理番号	OTH0109V01 (2016/9/2)

2. 危険有害性の要約(以下、SDSは単一物質としての評価に基づき作成)

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物 分類対象外 可燃性又は引火性ガス(化学的に不安定なガスを含む) 分類対象外 エアゾール 分類対象外 支燃性又は酸化性ガス 分類対象外 高压ガス 分類対象外 引火性液体 区分2 可燃性固体 分類対象外 自己反応性化学品 分類対象外 自然発火性液体 区分外 自然発火性固体 分類対象外 自己発熱性化学品 分類できない 水反応可燃性化学品 分類対象外 酸化性液体 分類対象外 酸化性固体 分類対象外 有機過酸化物 分類対象外 金属腐食性物質 分類できない
健康有害性	急性毒性(経口) 区分外 急性毒性(経皮) 区分外 急性毒性(吸入:気体) 分類対象外 急性毒性(吸入:蒸気) 区分外 急性毒性(吸入:粉じん) 分類できない 急性毒性(吸入:ミスト) 分類できない 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分外 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2B 呼吸器感作性 分類できない 皮膚感作性 分類できない 生殖細胞変異原性 分類できない 発がん性 区分1A 生殖毒性 区分1A 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用、気道刺激性) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(肝臓)、区分2(中枢神経系)
環境有害性	吸引性呼吸器有害性 分類できない 水生環境有害性(急性) 区分外 水生環境有害性(長期間) 区分外 オゾン層への有害性 分類できない

GHSラベル要素

絵表示
FWC



注意喚起語
危険有害性情報

危険
H225 引火性の高い液体及び蒸気
H320 眼刺激
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H336 眠気又はめまいのおそれ
H350 発がんのおそれ
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓の障害
H373 長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系の障害のおそれ

注意書き
安全対策

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)
熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。(P210)
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。(P241)
静電気放電に対する予防措置を講ずること。(P243)
煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)

応急措置

取扱い後はよく手と眼を洗うこと。(P264)
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。(P304+P340)
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。(P308+P313)
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314)
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除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353)
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。(P305+P351+P338)
眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313)
火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)

保管

容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。(P403+P235+P233)

廃棄

施錠して保管すること。(P405)
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。(P501)

他の危険有害性
重要な徴候及び想定される非常事態の概要

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名

別名

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
エタノール	60%超	C2H6O	(2)-202		64-17-5

分類に寄与する不純物及び安定化添加物 情報なし。

以下、該当する単一成分のSDSを記載する。

4. 応急措置

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。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

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。

眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入：咳、頭痛、疲労感、し眠。

皮膚：皮膚の乾燥。

眼：発赤、痛み、灼熱感。

経口摂取：灼熱感、頭痛、錯乱、めまい、意識喪失。

中枢神経系に影響を与えることがある。

刺激、頭痛、疲労感、集中力欠如を生じることがある。

妊娠中にエタノールを摂取すると、胎児に有害影響が及ぶことがある。

長期にわたる摂取は肝硬変を引き起こすことがある。

応急措置をする者の保護
医師に対する特別な注意事項

データなし

データなし

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、対アルコール性泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類。

使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

棒状注水。

加熱により容器が爆発するおそれがある。

極めて燃え易く、熱、火花、炎で容易に発火する。

消火後再び発火するおそれがある。

特有の消火方法

火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

容器が熱に晒されているときは、移さない。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

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
環境に対する注意事項
封じ込め及び浄化の方法
及び機材

すべての着火源を取除く。
密閉された場所に立入る前に換気する。
環境中に放出してはならない。
危険でなければ漏れを止める。
漏れた液やこぼれた液を、密閉式の容器にできる
限り集める。
残留分を多量の水で洗い流す。
すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、
火花や火炎の禁止)。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流
入を防ぐ。

二次災害の防止策

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。

安全取扱注意事項

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない
こと。
熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠
ざげること。禁煙。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
眼、皮膚と接触しないこと。
「10. 安定性及び反応性」を参照。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしない
こと。
取扱い後はよく眼と手を洗うこと。

接触回避
衛生対策

保管

安全な保管条件

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取扱うために
必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、屋根
とはりを不燃材料で作し、天井を設けないこと。
保管場所の床は、危険物や水が浸透しない構造と
すると共に、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なため
ますを設けること。
熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する
こと。禁煙。
容器を密閉して冷乾所にて保存すること。
施錠して保管する。

安全な容器包装材料

消防法又は国連輸送法規で規定されている容器を
使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

化学名又は一般名	管理濃度	許容濃度 (産衛学会)	許容濃度 (ACGIH)
エタノール	未設定	未設定	TWA -, STEL 1000 ppm

設備対策

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と
安全シャワーを設置すること。
ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイ
プの局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸用保護具
手の保護具
眼の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。
適切な保護手袋を着用すること。
適切な保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡
型、ゴーグル型)を着用すること。

	皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣、保護面を着用すること。
9. 物理的及び化学的性質		
外観	物理的状態 形状 色	液体 無色 刺激臭 データなし
臭い		データなし
臭いのしきい(閾)値		データなし
pH		-114.14°C
融点・凝固点		78.5°C
沸点、初留点及び沸騰範囲		13°C(密閉式)
引火点		データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		非該当
燃焼性(固体、気体)		下限:3.3vol%、上限:19vol%
燃焼又は爆発範囲		59.3mmHg(25°C)
蒸気圧		1.59(空気 = 1)
蒸気密度		0.7892(20°C、4°C)
比重(密度)		水と混和、殆どの有機溶剤と混和。
溶解度		log Pow = -0.31
n-オクタノール／水分配係数		
自然発火温度		363°C
分解温度		データなし
粘度(粘性率)		1.074mPa·s(20°C)
動粘性率		データなし
10. 安定性及び反応性		
反応性		この物質の蒸気は空気とよく混合し、爆発性混合物を生成しやすい。
化学的安定性		法規制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		次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、アンモニアと徐々に反応し、火災や爆発の危険をもたらす。 硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなどの酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件		強力な酸化剤、火花、裸火との接触。
混触危険物質		次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、アンモニア、硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなどの酸化剤。
危険有害な分解生成物		情報なし。
その他		
11. 有害性情報		
急性毒性	類推値 実測値 経口	ラットのLD50 = 6200mg/kg、11500mg/kg、13700mg/kg、17800mg/kg(PATTY 6th(2012))、15010mg/kg、7000~11000mg/kg(SIDS(2005))に基づき、区分外とした。
	経皮	ウサギのLDLo = 20000mg/kg(SIDS(2005))に基づき、区分外とした。
	吸入(蒸気)	ラットのLC50 = 63000ppmV(DFGOT vol.12(1999))、66280ppmV(124.7mg/L)(SIDS(2005))に基づき、区分外とした。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	<p>なお、被験物質の濃度は飽和蒸気圧濃度(78026 ppmV(147.1mg/L))の90%(70223ppmV(132.4mg/L))より低い値であることから、ppmVを単位とする基準値を用いた。</p> <p>ウサギに4時間ばく露した試験(OECD TG 404)において、1及び24時間適用後の紅斑の平均スコアが1.0、その他の時点では紅斑及び浮腫の平均スコアは全て0.0であり、刺激性なしの評価(SIDS(2005))に基づき、区分外とした。</p>
眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性	<p>ウサギを用いた2つのDraize試験(OECD TG 405)で、中等度の刺激性と評価している(SIDS(2005))。このうち、1つの試験では、所見として角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫がみられ、第1日の平均スコアが角膜混濁で1以上、結膜発赤で2以上であり、かつほとんどの所見が7日以内に回復した(ECETOC TR 48(2)(1998))ことから、区分2Bとした。</p>
呼吸器感作性又は皮膚感作性	<p>呼吸器感作性: データ不足のため分類できない。</p> <p>なお、アルコールによる気管支喘息の誘発は、血中アルデヒド濃度の増加と関係があると考えられている。一方、軽度の喘息患者2人がエタノールの吸入誘発試験で、重度の気管支収縮を起こしたことが報告されているが、その反応がアレルギー由来であることを示すものではない(DFGOT vol.12(1999))とも述べられている。</p>
生殖細胞変異原性	<p>皮膚感作性: ヒトでは、アルコールに対するアレルギー反応による接触皮膚炎等の症例報告がある(DFGOT vol.12(1999))が、他の一級または二級アルコールとの交叉反応性がみられる場合があること、動物試験で有意の皮膚感作性はみられず、エタノールに皮膚感作性ありとする十分なデータがない(SIDS(2005)、DFGOT vol.12(1999))との記述に基づき、分類できないとした。</p> <p>マウス及びラットを用いた経口投与(マウスの場合にはさらに腹腔内投与)による優性致死試験において、陽性結果(SIDS(2005)、IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999)、PATTY 6th(2012))があるものの、試験条件の不十分性や試験結果の誤りなどが認められ信頼性は低い又は信頼性なしと評価している(SIDS(2005)、DFGOT vol.12(1999))。</p> <p>また、ラット、マウスの骨髄小核試験で陰性、ラット骨髄及び末梢血リンパ球の染色体異常試験で陰性(SIDS(2005)、PATTY 6th(2012))、IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999))、チャイニーズハムスターの骨髄染色体異常試験で陰性(SIDS(2005))である。</p> <p>マウス精子細胞の小核試験、精母細胞の染色体異常試験、ラット精原細胞の染色体異常試験、チャイニーズハムスター精原細胞の染色体異常試験(異数性)で陰性(IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999))である。</p> <p>なお、陽性の報告としてラット、マウスの姉妹染色分体交換試験がある(DFGOT vol.12(1999)、PATTY 6th(2012))が、SIDS(2005)では評価されていない。</p> <p>In vitro変異原性試験として、エームス試験、哺乳類培養細胞を用いるマウスリンフォーマ試験及び小核試験はすべて陰性(PATTY 6th(2012))、IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999)、SIDS(2005)、NTP DB(Access on June 2013))と評価されている。</p> <p>In vitro染色体異常試験でもCHO細胞を用いた試験1件の陽性結果を除き他はすべて陰性であった(SIDS(2005)、PATTY 6th(2012))、IARC(2010))。</p>

発がん性	<p>なお、この染色体異常の陽性結果は著しく高い用量で生じており、高浸透圧のような非特異的影響に起因した染色体傷害の可能性がある(SIDS(2005))と記載されている。</p> <p>以上のin vivo、in vitroの陰性結果、陰性評価に基づき、分類できないとした。</p> <p>アルコール飲料の発がん性について、多くの疫学データから十分な証拠があることなどから、アルコール飲料に含まれるエタノールの摂取により、エタノール及び主代謝物であるアセトアルデヒドが食道などに悪性腫瘍を誘発することが明らかにされている(IARC(2010))。また、ACGIH 7th(2012)でA3に分類されていることから、区分1Aとした。</p>
生殖毒性	<p>ヒトでは、出生前にエタノール摂取すると新生児に胎児性アルコール症候群と称される先天性の奇形を生じることが知られている。奇形には小頭症、短い眼瞼裂、関節、四肢及び心臓の異常、発達期における行動及び認知機能障害が含まれる(PATTY 6th(2012))。これらはヒトに対する生殖毒性を示す確かな証拠と考えられるため、区分1Aとした。</p> <p>なお、胎児性アルコール症候群は妊娠中に大量かつ慢性的にアルコールを飲んだアルコール依存症の女性と関連している。産業的な経口、経皮、吸入ばく露による胎児性アルコール症候群の報告はなく、動物実験でも妊娠ラットに経口投与した試験で奇形の発生がみられている。</p>
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>ヒトの吸入ばく露により、眼及び気道への刺激症状(PATTY 6th(2012))が報告されている。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒(筋協調運動低下)、気分、性格、行動の変化から中等度の中毒(視覚障害、感覚麻痺、反応時間遅延、言語障害)、さらに重度の中毒症状(嘔吐、睡眠、低体温、低血糖、呼吸抑制など)を生じる。</p> <p>さらに、呼吸または循環不全、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至る(PATTY 6th(2012))と記述されている。また、ヒトに加えて実験動物でも、中枢神経系の抑制症状がみられている(SIDS(2005))。</p>
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>以上より、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。</p> <p>ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての臓器に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する(DFGOT vol.12(1999))との記載に基づき、区分1(肝臓)とした。</p> <p>また、アルコール乱用及び依存症患者の治療として、米国FDAは3種類の治療薬を承認していると(HSDB Access on June(2013))の記述があることから、区分2(中枢神経系)とした。</p> <p>なお、動物実験では有害影響の発現はさほど顕著ではなく、ラットの90日間反復経口投与試験において、ガイダンス値範囲をかなり上回る高用量で肝臓への影響として脂肪変性(SIDS(2005)、PATTY 6th(2012))が報告されている。</p>
吸引性呼吸器有害性 有害性その他	データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)

藻類(クロレラ)の96時間EC50 = 1000mg/L(SIDS(2005))、甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 5463mg/L(ECETOC TR 91(2003))、魚類(ニジマス)の96時間LC50 = 11200ppm(SIDS(2005))より、藻類、甲殻類及び魚類において100mg/Lで急性毒性が報告されていないことから、区分外とした。

水生環境有害性(長期間)

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(BODによる分解度:89%(既存点検(1993)))、甲殻類(ニセネコゼミジンコ属の一種)の10日間NOEC = 9.6mg/L(SIDS(2005))であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、藻類、魚類共に急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない(miscible、ICSC(2000))ことから、区分外となる。以上の結果から、区分外とした。

生態毒性
残留性・分解性
生体蓄積性
土壌中の移動性
オゾン層への有害性
環境影響その他

情報なし。
情報なし。
情報なし。
情報なし。
データなし

13. 廃棄上の注意
残余廃棄物

本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。

廃棄処理中に皮膚に触れたり、ガス、蒸気やミストを吸入しないよう十分注意すること。

汚染容器及び包装

情報なし。

14. 輸送上の注意
国際規制

海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	1170
Proper Shipping Name	ETHANOL SOLUTION
Class	3
Sub Risk	
Packing Group	II
Marine Pollutant	Not Applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II,and the IBC code.	Not Applicable
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	1170
Proper Shipping Name	ETHANOL SOLUTION
Class	3
Sub Risk	
Packing Group	II

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。
国連番号	1170
品名	エタノール溶液
国連分類	3
副次危険	
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当

	MARPOL 73/78 附 属書II 及びIBC コー ドによるばら積み輸 送される液体物質 航空規制情報 国連番号 品名 国連分類 副次危険 等級	非該当 航空法の規定に従う。 1170 エタノール溶液 3 II
特別の安全対策 緊急時応急措置指針番号		127
15. 適用法令 労働安全衛生法		名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57 条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第 9) エタノール 政令番号:61 0.1重量%以上を含有する製剤その他の物(施 行令第18条の2第2号、安衛則第34条の2別表 第2)
		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1号、第2号別表第9) エタノール 政令番号:61 0.1重量%以上を含有する製剤その他の物(安 衛則第30条・別表第2)
		危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
消防法		第4類引火性液体、アルコール類(法第2条第7項 危険物別表第1・第4類) ただし、アルコール類の含有量が60%未満の水 溶液を除く。
船舶安全法		引火性液体類 エタノール又はその溶液。ただし、アルコールの 含有率が24容量%以下の水溶液を除く。
航空法		引火性液体 エタノール溶液
16. その他の情報 参考文献		経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス 日本ケミカルデータベース ezCRIC 安全衛生情報センター GHS対応モデルMSDS 国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
その他		◆危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分 注意して下さい。 ◆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。 ◆表記の試験研究用試薬以外に本データシートを適用しないで下さい。 ◆輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を 有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。

安全データシート

1. 製品及び会社情報

化学品の名称	ZymoBIOMICS 96 MagBead DNA/RNA Kit (96 Preps)
コンポーネント名	MagBinding Beads
商品コード	ZYR社 商品コード:R2135
供給者の会社名称	フナコシ株式会社
住所	東京都文京区本郷2-9-7
担当部門	コンプライアンス管理部
電話番号	03-5684-5107
FAX番号	03-5802-5218
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬
整理番号	OTH0124V00 (2016/7/1)

2. 危険有害性の要約(以下、SDSは単一物質としての評価に基づき作成)

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物 分類対象外 可燃性又は引火性ガス(化学的に不安定なガスを含む) 分類対象外 エアゾール 分類対象外 支燃性又は酸化性ガス 分類対象外 高压ガス 分類対象外 引火性液体 分類対象外 可燃性固体 区分外 自己反応性化学品 分類対象外 自然発火性液体 分類対象外 自然発火性固体 区分外 自己発熱性化学品 区分外 水反応可燃性化学品 区分外 酸化性液体 分類対象外 酸化性固体 分類できない 有機過酸化物 分類対象外 金属腐食性物質 分類できない
健康有害性	急性毒性(経口) 分類できない 急性毒性(経皮) 分類できない 急性毒性(吸入:気体) 分類対象外 急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない 急性毒性(吸入:粉じん) 分類できない 急性毒性(吸入:ミスト) 分類できない 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分2 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分1 呼吸器感作性 分類できない 皮膚感作性 分類できない 生殖細胞変異原性 分類できない 発がん性 区分外 生殖毒性 分類できない 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(気道刺激性) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(呼吸器系)
環境有害性	吸引性呼吸器有害性 分類できない 水生環境有害性(急性) 分類できない 水生環境有害性(長期間) 分類できない オゾン層への有害性 分類できない

GHSラベル要素

絵表示
RWC



注意喚起語
危険有害性情報

危険
H315 皮膚刺激
H318 重篤な眼の損傷
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系の障害

注意書き
安全対策

粉じん、煙、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)

応急措置

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
取扱い後はよく眼と手を洗うこと。(P264)
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。(P304+P340)
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314)
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。(P332+P313)
眼に入った場合、直ちに医師に連絡すること。(P305+P310)
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。(P305+P351+P338)
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362)
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)
施錠して保管すること。(P405)
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。(P501)

保管

廃棄

他の危険有害性
重要な徴候及び想定される非常事態の概要

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別
化学名又は一般名
別名

混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
酸化鉄(3+) <酸化第二鉄>	1%以上	Fe2O3	(1)-357, (5)-5188		1309-37-1

分類に寄与する不純物及び安定化添加物 情報なし。

以下、該当する単一成分のSDSを記載する。

4. 応急措置	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。
	皮膚に付着した場合	気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。 皮膚を速やかに多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、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すること。
	眼に入った場合	直ちに医師に連絡すること。 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。
	飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 医師に連絡すること。
	急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 応急措置をする者の保護 医師に対する特別な注意事項	吸入: 咳 眼: 発赤 データなし データなし
5. 火災時の措置	消火剤	この製品自体は、燃焼しない。 周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。
	使ってはならない消火剤 特有の危険有害性 特有の消火方法 消火を行う者の保護	棒状注水。 データなし 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め、適切な化学用保護衣を着用する。
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	作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や粉じん、ミストの吸入を避ける。 風上に留まる。
	環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所へ流してはならない。
	封じ込め及び浄化の方法 及び機材	漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収する。
	二次災害の防止策	危険でなければ漏れを止める。 データなし
7. 取扱い及び保管上の注意	取扱い	「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。
	技術的対策	接触、吸入又は飲み込まないこと。 眼に入れないこと。
	安全取扱注意事項	「10. 安定性及び反応性」を参照。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく眼と手を洗うこと。
	接触回避 衛生対策	
	保管	保管場所には危険物を貯蔵し、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。 容器を密閉して、換気の良い場所で保管すること。 混触危険物質から離して保管する。
	安全な保管条件	

施錠して保管すること。
 安全な容器包装材料 包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

8. ばく露防止及び保護措置

化学名又は一般名	管理濃度	許容濃度 (産衛学会)	許容濃度 (ACGIH)
酸化鉄(3+) <酸化第二鉄>	未設定	【粉じん許容濃度】 (第2種粉じん) 吸入性粉じん1mg/m3 総粉じん4mg/m3	TWA 5 mg/m3(R), STEL -

設備対策

空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
 高熱工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。
 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

保護具

呼吸用保護具
 手の保護具
 眼の保護具

 皮膚及び身体の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。
 適切な保護手袋を着用すること。
 安全眼鏡を着用すること。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こりうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールドを着用すること。
 保護衣、安全靴等の保護具を着用すること。
 必要に応じて、個人用の呼吸保護具(不活粒子用P1フィルター付マスク)を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状態
 形状
 色

結晶又は粉末
 赤褐色～黒色
 金属臭
 データなし
 データなし
 1565℃
 データなし
 燃焼しない
 データなし
 不燃性
 燃焼しない
 データなし
 データなし
 5.1～5.2
 酸に徐々に溶けるが、強熱したものは溶けにくい。
 データなし
 燃焼しない
 400～700℃(γ型→α型変換)、強熱分解して酸素を放出。
 データなし
 データなし

臭い
 臭いのしきい(閾)値
 pH
 融点・凝固点
 沸点、初留点及び沸騰範囲
 引火点
 蒸発速度(酢酸ブチル=1)
 燃焼性(固体、気体)
 燃焼又は爆発範囲
 蒸気圧
 蒸気密度
 比重(密度)
 溶解度
 n-オクタノール／水分配
 係数
 自然発火温度
 分解温度

 粘度(粘性率)
 動粘性率

10. 安定性及び反応性

反応性
 化学的安定性

一酸化炭素と反応する。
 常温、常圧下では安定。

危険有害反応可能性

一酸化炭素と反応し、爆発の危険をもたらす。
 次亜塩素酸カルシウムと接触すると反応する可能性がある。
 高温、混触危険物質との接触。
 アルミニウム、酸化エチレン、塩素酸カルシウム。
 情報なし。

避けるべき条件

混触危険物質

危険有害な分解生成物

その他

11. 有害性情報

急性毒性

類推値

実測値

経口

経皮

吸入

データなし

データなし

データなし

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

ヒトで発赤が生じ、moderateな刺激性がある
 (ICSC(J)(2004)、IUCLID(2000))との記載に基づき、
 区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性

ヒトでcorrosive(IUCLID(2000))との記載に基づき、
 区分1とした。

又は眼刺激性

データなし

呼吸器感受性又は皮膚

感受性

生殖細胞変異原性

データなし

発がん性

ACGIHでA4に分類されていることに基づき、区分外
 とした。

生殖毒性

データなし

特定標的臓器毒性(単回

ばく露)

ヒトで咳がみられ、息苦しさもある(ICSC(J)(2004)、
 IUCLID(2000))との記載に基づき、区分3(気道刺激性)
 とした。

特定標的臓器毒性(反復

ばく露)

ヒトで胸部X線所見に異常が認められるが、臨床的
 に問題はない(ACGIH(2001))との記載、及び肺に蓄
 積すると鉄症になるが、良性のものであり線維症に
 進展しない(ACGIH(2001))との記載がある。また、ば
 く露により金属熱にかかることがある(IUCLID
 (2000))との記載がある。良性ではあるが肺への影
 響がみられたこと、及び金属熱にかかる可能性が
 あることから、区分1(呼吸器系)とした。

吸引性呼吸器有害性

データなし

有害性その他

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)

データなし

水生環境有害性(長期間)

データなし

生態毒性

情報なし。

残留性・分解性

情報なし。

生体蓄積性

情報なし。

土壌中の移動性

情報なし。

オゾン層への有害性

データなし

環境影響その他

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその
 地方の法規、条例に従うこと。
 廃棄処理中に皮膚に触れたり、粉じん、蒸気やミス
 トを吸入しないよう十分注意すること。

汚染容器及び包装

情報なし。

14. 輸送上の注意

国際規制

	海上規制情報	該当しない。
	UN No.	
	Proper Shipping Name	
	Class	
	Sub Risk	
	Packing Group	
	Marine Pollutant	Not Applicable
	Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II,and the IBC code.	Not Applicable
	航空規制情報	該当しない。
	UN No.	
	Proper Shipping Name	
	Class	
	Sub Risk	
	Packing Group	
国内規制	陸上規制情報	該当しない。
	海上規制情報	該当しない。
	国連番号	
	品名	
	国連分類	
	副次危険	
	容器等級	
	海洋汚染物質	非該当
	MARPOL 73/78 附属書II 及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
	航空規制情報	該当しない。
	国連番号	
	品名	
	国連分類	
	副次危険	
	等級	
特別の安全対策		
緊急時応急措置指針番号		なし
15. 適用法令		
労働安全衛生法		名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9)
		酸化鉄 政令番号:192
		1重量%以上を含有する製剤その他の物(施行令第18条の2第2号、安衛則第34条の2別表第2)
		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1号、第2号別表第9)
		酸化鉄 政令番号:192
		1重量%以上を含有する製剤その他の物(安衛則第30条・別表第2)。運搬・貯蔵中に固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物であって、令別表第一に掲げる危険物、可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物並びに皮膚に対して腐食の危険を生じるものでないものを除く。

16. その他の情報
参考文献

経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス
日本ケミカルデータベース ezCRIC
安全衛生情報センター GHS対応モデルMSDS
国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版

その他

- ◆危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。
- ◆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。
- ◆表記の試験研究用試薬以外に本データシートを適用しないで下さい。
- ◆輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。

安全データシート

1. 製品及び会社情報

化学品の名称	ZymoBIOMICS 96 MagBead DNA/RNA Kit (96 Preps)
コンポーネント名	MagBinding Beads
商品コード	ZYR社 商品コード:R2135
供給者の会社名称	フナコシ株式会社
住所	東京都文京区本郷2-9-7
担当部門	コンプライアンス管理部
電話番号	03-5684-5107
FAX番号	03-5802-5218
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬
整理番号	OTH0333V00 (2017/11/14)

2. 危険有害性の要約(以下、SDSは単一物質としての評価に基づき作成)

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物 分類対象外 可燃性又は引火性ガス(化学的に不安定なガスを含む) 分類対象外 エアゾール 分類対象外 支燃性又は酸化性ガス 分類対象外 高圧ガス 分類対象外 引火性液体 分類対象外 可燃性固体 区分外 自己反応性化学品 分類対象外 自然発火性液体 分類対象外 自然発火性固体 区分外 自己発熱性化学品 区分外 水反応可燃性化学品 区分外 酸化性液体 分類対象外 酸化性固体 分類できない 有機過酸化物 分類対象外 金属腐食性物質 分類できない
健康有害性	急性毒性(経口) 区分外 急性毒性(経皮) 区分外 急性毒性(吸入:気体) 分類対象外 急性毒性(吸入:蒸気) 分類対象外 急性毒性(吸入:粉じん) 分類できない 急性毒性(吸入:ミスト) 分類できない 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分外 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2 呼吸器感作性 分類できない 皮膚感作性 分類できない 生殖細胞変異原性 分類できない 発がん性 区分1A 生殖毒性 分類できない 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(気道刺激性) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(呼吸器 免疫系 腎臓)
環境有害性	吸引性呼吸器有害性 分類できない 水生環境有害性(急性) 分類できない 水生環境有害性(長期間) 分類できない オゾン層への有害性 分類できない

GHSラベル要素

絵表示
WC



注意喚起語
危険有害性情報

危険
H319 強い眼刺激
H350 発がんのおそれ
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、免疫系、腎臓の障害

注意書き
安全対策

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)
粉じん、煙、ミスト、スプレーを吸入しないこと。(P260)
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)

応急措置

取扱い後はよく眼と手を洗うこと。(P264)
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。(P304+P340)
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。(P308+P313)
気分が悪い時は、医師の診察、手当を受けること。(P314)

保管

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。(P305+P351+P338)

廃棄

眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当を受けること。(P337+P313)
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)
施錠して保管すること。(P405)
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。(P501)

他の危険有害性
重要な徴候及び想定される非常事態の概要

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別
化学名又は一般名
別名

混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
シリカ(結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)	0.1%以上	SiO ₂	(1)-548		7631-86-9

分類に寄与する不純物及び安定化添加物 情報なし。

以下、該当する単一成分のSDSを記載する。

4. 応急措置

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。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。水と石鹸で洗うこと。

皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

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。

眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

データなし

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
応急措置をする者の保護
医師に対する特別な注意事項

状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。
データなし

5. 火災時の措置

消火剤

周辺火災に応じて水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素を使用する。

使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

棒状注水。

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

特有の消火方法

消火活動は風上から行う。

火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。

消火を行う者の保護

危険でなければ火災区域から容器を移動する。
適切な保護具や耐火服を着用する。

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

作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法
及び機材

飛散した物を掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等できるだけ飛散発じんしないようにして、空容器等に回収する。

二次災害の防止策

取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

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。

安全取扱注意事項

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

接触回避
衛生対策

容器を密閉し、粉じんを発生させないようにする。
眼、皮膚との接触、吸入又は飲み込まないこと。

「10. 安定性及び反応性」を参照。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

保管	安全な保管条件	取扱い後はよく眼と手を洗うこと。 保管場所には危険・有害物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な照明及び換気の設備を設ける。 直射日光を避けて保存すること。 容器を密閉して冷暗所にて保存すること。 施錠して保管すること。
	安全な容器包装材料	包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

8. ばく露防止及び保護措置

化学名又は一般名	管理濃度	許容濃度 (産衛学会)	許容濃度 (ACGIH)
シリカ(結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)	未設定	0.03mg/m ³ (吸入性結晶質シリカ)	未設定

設備対策
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
粉じんが発生する作業所においては、必ず密閉された装置、機器又は局所換気装置を使用する。

保護具
呼吸用保護具
手の保護具
眼の保護具
皮膚及び身体の保護具
適切な呼吸器保護具を着用すること。
適切な保護手袋を着用すること。
適切な保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用すること。
適切な保護衣、保護面を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

外観	物理的状態 形状 色	固体(20°C、1気圧)(GHS判定) 青白色～灰色
臭い		データなし
臭いのしきい(閾)値		データなし
pH		データなし
融点・凝固点		1710°C、2230°C、1600～1750°C(1750°Cで昇華)
沸点、初留点及び沸騰範囲		2230°C
引火点		不燃性
蒸発速度(酢酸ブチル = 1)		データなし
燃焼性(固体、気体)		データなし
燃焼又は爆発範囲		不燃性
蒸気圧		ほぼ0
蒸気密度		データなし
比重(密度)		2.650(20°C)、2.33、2.26、2.20、2.2
溶解度		水:0.2g/100mL(3Nアンモニア水、18°C)
n-オクタノール／水分配係数		データなし
自然発火温度		不燃性
分解温度		1425°C(クリストパル石に転移)、1670°C(クリストパル石に転移)、1200°C(水を失う)
粘度(粘性率)		データなし
動粘性率		データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし。
化学的安定性	情報なし。
危険有害反応可能性	情報なし。
避けるべき条件	情報なし。

混触危険物質
危険有害な分解生成物
その他

情報なし。
情報なし。

11. 有害性情報 急性毒性

類推値
実測値
経口

経皮

吸入(粉じん、ミスト)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

眼に対する重篤な損傷性
又は眼刺激性

呼吸器感作性又は皮膚
感作性

本物質は結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素の総称である。
ラットのLD50 = > 3160mg/kg(EPA pesticide (1991))、=> 3300mg/kg(親水性焼成シリカ)、=> 2000mg/kg(疎水性焼成シリカ)、=> 5000mg/kg(疎水性焼成シリカとして3件、親水性沈降シリカとして1件、計4件)、=> 5110mg/kg(親水性沈降シリカ)(ECETOC JACC(2006)、SIDS(2006))との8件の報告がある。
最も多い7件のデータが該当する、区分外とした。
ウサギのLD50 = > 2000mg/kg(シリカゲル)及び=> 5000mg/kg(沈降シリカ)(ECETOC JACC(2006)、SIDS(2006))との報告に基づき、区分外とした。

親水性シリカのラットのLC50値(4時間) = > 0.691mg/L(ECETOC JACC(2006))及び=> 2.08mg/L(ECETOC JACC(2006)、SIDS(2006))、疎水性シリカのラットのLC50値(4時間) = 0.09mg/L、0.09~0.84mg/L、0.45mg/L、0.5mg/L、0.6mg/L、0.8mg/L、1.65mg/L、=> 2.22mg/Lとの8件の報告、計10件の報告(ECETOC JACC(2006))がある。
ECETOC JACC(2006)本文中には、疎水性シリカでみられた死亡は毒性によるものではなく、被験物質粒子の高濃度投与での窒息によるとの記載があるため、分類には採用しなかった。
親水性シリカの2件の情報のみでは区分を特定できず、データ不足のため分類できないとした。
なお、被験物質が固体であるため、粉じん、ミストの基準値を適用した。
ウサギを用いた皮膚刺激性試験(OECD TG 404)において、沈降シリカ(CAS: 112926-00-8)を適用した結果刺激性はみられなかった(SIDS(2006)、ECETOC JACC(2006))との報告がある。
また、形態の異なる沈降シリカ又は非結晶性シリカ(CAS: 112945-52-5)をそれぞれウサギに24時間適用した試験において、いずれも刺激性はみられなかった(SIDS(2006)、ECETOC JACC(2006))との報告がある。
以上より、区分外とした。
ウサギを用いた眼刺激性試験(OECD TG 405)において、沈降シリカ(CAS: 112926-00-8)適用による刺激性はみられなかった(SIDS(2006)、ECETOC JACC(2006))との報告がある。
また、形態の異なる沈降シリカ又は非結晶性シリカ(CAS: 112945-52-5)をウサギに適用した試験の報告が複数あり、眼刺激性はみられなかったとの報告や、軽度の結膜炎、軽度から中等度の結膜発赤、角膜混濁がみられたとの報告があるが、いずれの症状も回復性であった(SIDS(2006)、ECETOC JACC(2006))との報告があることから、区分2とした。
データなし

生殖細胞変異原性	In vivoでは、経口投与によるラットの優性致死試験、骨髄細胞の染色体異常試験で陰性(ECETOC JACC(2006)、SIDS(2006))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、染色体異常試験で陰性、哺乳類培養細胞の小核試験で弱陽性である(ECETOC JACC(2006)、SIDS(2006))ことから、分類できないとした。本物質(CAS:7631-86-9)が示す物質群はシリカ(SiO ₂)で、シリカの全形態が包含される(ECETOC JACC No.51(2006))。よって本物質群には結晶質シリカが含まれ、その発がん性分類結果が適用可能と考えられることから、区分1Aとした。
発がん性	データなし シリカゲル(CAS:112926-00-8)は気道刺激性がある(SIDS(2006)、ECETOC JACC(2006))との報告から、区分3(気道刺激性)とした。 ヒトにおいて、石英、クリストバライトでは珪肺症が報告され、実験動物においても線維形成性があることが報告されている。その他、石英では自己免疫疾患、慢性腎疾患及び無症状性の腎変性、溶融シリカで金属ヒューム熱のような回帰熱(ACGIH 7th(2006))の報告がある。
生殖毒性 特定標的臓器毒性(単回ばく露)	以上より、区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし
吸引性呼吸器有害性 有害性その他	データなし 物性が特定できないため、分類できないとした。
12. 環境影響情報 水生環境有害性(急性) 水生環境有害性(長期間) 生態毒性 残留性・分解性 生体蓄積性 土壌中の移動性 オゾン層への有害性 環境影響その他 魚毒性/その他	データなし 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 データなし
13. 廃棄上の注意 残余廃棄物	本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。 廃棄処理中に皮膚に触れたり、粉じん、ミストを吸入しないよう十分注意すること。 情報なし。
汚染容器及び包装	
14. 輸送上の注意 国際規制	
海上規制情報 UN No. Proper Shipping Name Class Sub Risk Packing Group Marine Pollutant Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II,and the IBC code. 航空規制情報 UN No.	該当しない。 Not Applicable Not Applicable 該当しない。

	Proper Shipping Name Class Sub Risk Packing Group	
国内規制	陸上規制情報 海上規制情報 国連番号 品名 国連分類 副次危険 容器等級 海洋汚染物質 MARPOL 73/78 附 属書II 及びIBC コー ドによるばら積み輸 送される液体物質 航空規制情報 国連番号 品名 国連分類 副次危険 等級	該当しない。 該当しない。 非該当 非該当 該当しない。
特別の安全対策 緊急時応急措置指針番号		なし
15. 適用法令 労働安全衛生法		名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9) 結晶質シリカ 政令番号:165の2 0.1重量%以上を含有する製剤その他の物(施行令第18条の2第2号、安衛則第34条の2別表第2) 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1号、第2号別表第9) 結晶質シリカ 政令番号:165の2 0.1重量%以上を含有する製剤その他の物(安衛則第30条・別表第2)。運搬・貯蔵中に固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物であつて、令別表第一に掲げる危険物、可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物並びに皮膚に対して腐食の危険を生じるものでないものを除く。
16. その他の情報 参考文献	経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス 日本ケミカルデータベース ezCRIC 安全衛生情報センター GHS対応モデルSDS 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)	
その他	◆危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。 ◆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。 ◆表記の試験研究用試薬以外に本データシートを適用しないで下さい。 ◆輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。	