



J-B オートウェルド (Aチューブ)

J-B Weld Company, LLC

安全データシート - JIS Z 7253 : 2019 準拠

Version No: 3.00.0.1

発行日: 2025.10.01

セクション1 化学品及び会社情報

製品に関する情報

製品名(日本国内)	J-B オートウェルド (Aチューブ)
品番	AW-20Z, 704
同義語(米国品番)	8265S (J-B Weld Original Twin tube) Part A
外観	
JAN	4517062 001006

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 金属用接着剤

供給者の詳細	製造者	供給者(アジア総代理店)
供給者の会社名称	J-B Weld Company, LLC	株式会社 隆成コミュニティ
所在地	400 CMH Road Sulphur Springs TX 75482 United States	千葉県市原市辰巳台西一丁目2-10
電話番号	903-885-7696	0800-805-6655
FAX番号	903-885-5911	0436-26-6655
ホームページ	www.jbweld.com	https://ryusei-usa.com/
e-メール	info@jbweld.com	contact@ryusei-usa.com

セクション2 危険有害性の要約

化学物質又は混合物の分類

健康に対する有毒性	急性毒性	区分4
	皮膚腐食性／刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分1
	呼吸器感作性または皮膚感作性	区分1(皮膚感作性)
	生殖細胞変異原性	区分2
	発がん性	区分1A
	生殖毒性	区分に該当しない
	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)

	吸引性呼吸器有毒性	区分に該当しない
環境に対する有毒性	水生環境有毒性(急性)	区分1
	水生環境有毒性(慢性)	区分1

GHSラベル要素

絵表示:	
注意喚起語	危険

危険有害性情報

H315	皮膚刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H318	重篤な眼の損傷
H335	呼吸器への刺激の恐れ
H350	発がんのおそれ
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
H400	水生生物に非常に強い毒性
H410	長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き: 安全対策

P201	使用前に取扱説明書を入手すること
P260	粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること
P271	屋外または換気の良い場所でのみ使用すること
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと
P280	保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること

注意書き: 応急措置

P302+P352	皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと
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
P308+P313	暴露または曝露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること
P312	気分が悪いときは医師に連絡すること
P321	特定の治療法(本項目の応急処置の指示を参照)
P333+P313	皮膚刺激又は発しんが生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること
P337+P313	眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること
P362+P364	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること
P391	漏出物を回収すること

注意書き: 保管(貯蔵)

P405	施錠して保管すること
P403+P233	換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと

注意書き: 廃棄

P501	内容物/容器を国際、国、都道府県、又は市町村の規則に従って、認可を受けた有害または特別廃棄物処理場に廃棄すること
------	--

セクション3 組成および成分情報

物質

混合物の組成については、以下のセクションを参照してください

混合物

成分名	CAS番号	官公公示整理番号		%[重量]
		化審法	安衛法	

4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エボキシプロパンの重縮合物（液状のものに限る。）	25068-38-6	7-1283	情報なし	<50
1,4-ブタンジオールジグリシルエーテル	2425-79-8	2-396	情報なし	<10
ガラス酸化物(鉛非含有)	65997-17-3	情報なし	情報なし	<10
シリカ(結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)	7631-86-9	1-548	情報なし	<0.99
結晶質シリカ(石英)	14808-60-7	1-548	情報なし	<0.99
カーボンブラック	1333-86-4	5-5222 5-3328	情報なし	<0.1

※具体的な化学物質の特定、組成濃度については企業秘密とします。

セクション4 応急措置

必要な応急措置の説明

吸入した場合	<ul style="list-style-type: none"> ガスや燃焼生成物を吸った場合、患者を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 気分がすぐれない場合は病院または医師のもとへ速やかに搬送すること
皮膚に付着した場合	<ul style="list-style-type: none"> 直ちに汚染された衣類をすべて(履物を含む)脱がせること 流水で皮膚および毛髪を洗浄すること。必要に応じて石鹼を使用すること 炎症がある場合には、医師の診断を受けること
眼に入った場合	<ul style="list-style-type: none"> 直ちにきれいな流水で洗浄すること 洗眼は、眼球、瞼の隅々まで水がよく行き渡るように行うこと 速やかに医師の手当てを受けること。痛みが続いたり繰り返す場合は医師の診断を受けること コンタクトレンズの取り外しは、無理せずにとりはずすこと
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> 口をすすぐでください 直ちにコップ1杯の水を飲ませること。ただし被災者が気分が悪くなった場合は、嘔吐すると危険な場合があるので、直ちに中止してください
医師に対する特別な注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 対症療法を行うこと。

セクション5 火災時の措置

消火活動に関する情報

消化剤	金属粉塵の火災は砂、不活性の乾燥粉末で窒息消火させる必要がある
使ってはならない消火剤	水、二酸化炭素または泡沫を使用しないこと

特有の危険有害性

火災の際に避けるべき条件	知見なし
--------------	------

消火活動に関する情報

特有の消化方法	<ul style="list-style-type: none"> 消防に通報し、事故の場所と危険有害性に関する情報を伝えること 火災時にのみ、呼吸装置を備えた保護衣および保護手袋を着用すること シリカの粉塵が大気中に飛散している場合、火災による有害性物質がシリカ粒子に吸収されている事がある為、消防員は吸引保護具を着用すること
火災及び爆発の危険性	<p>燃焼時、以下の燃焼生成物を生成することがあります：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一酸化炭素(CO) 二酸化珪素(SiO₂) 有毒ガスを放出することがある 腐食性ガスを放出することがある

セクション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

セクション8を参照

環境に対する注意事項

セクション12を参照

封じ込め及び浄化の方法及び機材

小規模漏出の場合	<ul style="list-style-type: none"> 危険でなければ漏出物を除去すること 皮膚及び眼との接触を避けること 不浸透性の手袋と安全メガネを着用してください ウエス、砂、珪藻土、おがくずなどで吸収・回収し、処分する
----------	--

大規模漏出の場合 <ul style="list-style-type: none"> ・現場から人員を退去させ、風上へ移動させる ・製品が排水路に排出されないよう注意する ・大量の流出には盛土で囲って流出を防止する
--

個人用保護具に関する情報については、セクション8をご参照ください

セクション7 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項 <ul style="list-style-type: none"> ・吸入を含む、人体へのあらゆる暴露を避けること ・暴露の可能性がある場合は、保護衣を着用すること
他の情報 <ul style="list-style-type: none"> ・元の容器のまま保管すること ・容器を完全に密封して保管すること

混触危険性を含む、安全な保管条件

適切な保管条件 <ul style="list-style-type: none"> ・ポリエチレン製またはプロポリビレン製容器 ・製造者が推奨する容器を使用すること
避けるべき保管条件 <ul style="list-style-type: none"> ・強酸および強塩基との接触を避けること

セクション8 ばく露防止及び保護措置

管理パラメーター

制限値のある物質のみ以下の表にまとめました。

管理濃度

物質名	CAS	管理濃度	単位
結晶性シリカ(石英)	14808-60-7	E=3.0 / (1.19Q+1)	E:管理濃度 (単位mg/m ³)
カーボンブラック	1333-86-4		Q:当該粉塵の遊離けい酸含有率

許容濃度

成分	CAS	物質名	TLV-TWA※	注記	出典
ガラス化合物(鉛非含有)	65997-17-3	第3種粉塵：その他の無機、有機粉塵	2 mg/m ³	吸入性粉塵	※15
			8 mg/m ³	総粉塵	※15
シリカ(結晶質、非晶質を含むした二酸化ケイ素)	7631-86-9	結晶質シリカ	0.03 mg/m ³	吸入性粉塵	※15
結晶性シリカ(石英)	14808-60-7	結晶質シリカ	0.03 mg/m ³	吸入性粉塵	※15
		α-クォーツ及びクリストバライト	0.025 mg/m ³	吸入性粉塵	※11
カーボンブラック	1333-86-4	第2種粉塵：カーボンブラック	1 mg/m ³	吸入性粉塵	※15
			4 mg/m ³	総粉塵	※15
		カーボンブラック	3 mg/m ³	吸入性粉塵	※11

※ばく露限界値 / 時間加重平均

(ほぼ全ての労働者が1日 8 時間、週 40 時間、繰り返し曝露されても健康に悪影響を受けることがないと考えられる時間加重平均濃度) ※11

緊急ばく露限度

成分	CAS	IDLH ※	出典
シリカ(結晶質、非晶質を含むした二酸化ケイ素)	7631-86-9	3,000 mg/m ³	※1
結晶性シリカ(石英)	14808-60-7	25 mg/m ³ 50 mg/m ³	※1
カーボンブラック	1333-86-4	1,750 mp/m ³	※1

※IDLH(脱出限界濃度):生命および健康に対して急性の有害影響を及ぼす濃度

職業暴露バンドィング

成分	CAS	職業暴露バンド評価	職業暴露帯域制限	出典
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エボキシブロパンの重縮合物 (液状のものに限る。)	25068-38-6	E	≤ 0.1 ppm	※1

1,4-ブタンジオールジグリシルエーテル	2425-79-8	E	$\leq 0.1 \text{ ppm}$	※1
職業暴露バッディングは化学物質の効力、及び暴露に関連する有害な健康上の結果に基づいて特定のカテゴリまたはバンドに化学物質を割り当てるプロセスです				

ばく露防止策

適切な工学的管理	<ul style="list-style-type: none"> ヒトへの発がん性が認められた物質に暴露する作業員は、雇用者の指示の下で作業し、規制区域内で作業を行う事 作業完了時及び隔離システム外での作業開始前に手と腕を洗うこと
----------	---

保護具

眼/顔面の保護	<ul style="list-style-type: none"> 安全ゴーグル 化学保護メガネ
皮膚の保護	以下の手/足の保護具を参照してください
手/足の保護	<ul style="list-style-type: none"> 化学用保護手袋 (EVOH※1、CSM※2、ブチルゴム、フッ素ゴムのもの) を着用すること 必要があればゴム製の安全靴または安全長靴を着用すること <p>注記：</p> <ul style="list-style-type: none"> 人によってはなんらかの皮膚刺激を感じることがある。手袋及び他の保護具を脱ぐ際には、あらゆる皮膚接触を避けるように細心の注意を払うこと 靴・ベルト・時計バンドなどの革製品に汚染物が付着した際は、脱ぎ捨て(または取り外し)廃棄すること
身体の保護	以下の保護具を参照してください
他の保護	<ul style="list-style-type: none"> 防護型密閉服(つなぎ型) ゴム製エプロン 洗顔用設備
呼吸器の保護	JIS規格に則った適切なマスクを使用のこと

※1 エチレン・ビニルアルコール

※2 クロロスルホン化ポリエチレン

セクション9 物理的及び化学的性質**物理的および化学的性質に関する基本情報**

外観	黒いペースト	蒸気密度 (大気 = 1)	データ無し
物理的状態	自由流動性ペースト	比重 (水 = 1)	1.5 ~ 2.0
臭い	化学的薬品的な臭い	自然発火温度(℃)	データ無し
pH(製品)	データ無し	熱分解温度(℃)	データ無し
融点/凝固点(℃)	データ無し	粘度	データ無し
沸点/沸騰温度(℃)	200 ℃	分子量(g/mol)	データ無し
引火点	93.3 ℃ (密閉カップ)	味	データ無し
蒸気圧(kPa)	データ無し	爆発性	データ無し
水溶解性	まざらない	VOC含有量	> 1%

セクション10 安定性及び反応性

反応性	セクション7 参照
化学的安定性	製品は安定しており、危険な重合反応は起こらないと考えられる
危険有害反応可能性	セクション7 参照
避けるべき条件	セクション7 参照
混触危険物質	セクション7 参照
危険有害な分解生成物	セクション5 参照

セクション11 有害性情報**毒物学的影響に関する情報****急性毒性**

成分名	CAS番号	経路	試験対象	毒性	出典	区分
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エボキ	25068-38-6	経口	ラット	LD50: $\geq 1,000 \text{ mg/kg}$ LD50: $\geq 11,400 \text{ mg/kg}$	※2 ※2	区分4 区分に該当しない

シプロパンの重縮合物(液状のものに限る)				LD50: ≥13,600 mg/kg	※2	区分に該当しない	
			経皮	ラット LD50: ≥1,600 mg/kg	※2	区分4	
		経口	ラット	LD50: ≥30,000 mg/kg	※14	区分に該当しない	
1,4-ブタンジオールジグリシルエーテル	2425-79-8	経口	ラット	LD50: 1,120 ~ 1,880 mg/kg	※5	区分4	
		経皮	ウサギ	LD50: 2,150 mg/kg	※5	区分に該当しない	
ガラス化合物(鉛非含有)	65997-17-3	経口	ラット	LD50: >2,000 mg/kg	※3	区分に該当しない	
		経口	ラット	LD50: 8,018 mg/kg (7.5 mL/kg)	※7 ※19	区分に該当しない	
				LD50: >5,345 mg/kg (5 mL/kg)	※7	区分に該当しない	
		経皮		LD50: 7,010 mg/kg	※7	区分に該当しない	
				LD50: 8,400 mg/kg	※7	区分に該当しない	
				LD50: 16,900 mg/kg	※7	区分に該当しない	
		吸入: 粉塵及びミスト	ラット(雄)	LD50: 24,159 (22.6 mL/kg)	※7	区分に該当しない	
			ウサギ	LD50: 6,800 mg/kg	※7	区分に該当しない	
			ウサギ(雄)	LD50: 4,244 mg/kg (3.97 mL/kg)	※7 ※19	区分に該当しない	
			ラット	LC50: >5.3 mg/L(4時間)	※7 ※19	区分に該当しない	
				LC50: >2.7 mg/L(4時間)	※7 ※19	区分に該当しない	
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	経口	ラット	LD50: >3,160 mg/kg (親水性焼成シリカ)	※12	区分に該当しない	
			ラット	LD50: >3,300 mg/kg (疎水性焼成シリカ)	※4 ※7	区分に該当しない	
			ラット	LD50: >5,000 mg/kg (疎水性焼成シリカ)	※4 ※7	区分に該当しない	
			ラット	LD50: >5,110 mg/kg (親水性沈降シリカ)	※4 ※7	区分に該当しない	
		経皮	ウサギ	LD50: >2,000 mg/kg (シリカゲル)	※4 ※7	区分に該当しない	
			ウサギ	LD50: >5,000 mg/kg (沈降シリカ)	※4 ※7	区分に該当しない	
		吸入: 粉塵及びミスト	ラット	LC50: >2.08 mg/L(4時間) (親水性シリカ)	※4 ※7	区分に該当しない	
				LC50: >1.65 mg/L(4時間) (疎水性シリカ)	※4	区分に該当しない	
				LC50: >2.22 mg/L(4時間) (疎水性シリカ)	※4	区分に該当しない	
カーボンブラック	1333-86-4	経口	ラット	LD50: >8,000 mg/kg	※7	区分に該当しない	
		経口	ラット	LD50: >10,000 mg/kg	※7	区分に該当しない	
		経皮	ウサギ	LD50: >3,000 mg/kg	※14 ※18	区分に該当しない	

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エボキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る)	25068-38-6	ウサギに対する皮膚一次刺激性試験結果の記述「皮膚刺激性について刺激性なしから中等度の刺激性を有する」から、4時間適用試験結果はないが、刺激性を有すると考えられ、区分2とした。	※2 ※15	区分2
1,4-ブタンジオールジグリシルエーテル	2425-79-8	ウサギを用いた皮膚刺激性試験で刺激性はないとの報告がある一方で、他のウサギを用いた皮膚刺激性試験で、24時間の閉塞適用では中等度から強度の刺激性が認められた報告や、5日間の連続適用では強い刺激性が認められたとの報告がある。連続適用で中等度以上の刺激性がみられたことから、本物質は刺激性を有すると考えて区分2とした。	※3 ※5 ※7	区分2
		ウサギを用いた皮膚刺激性試験において軽度の刺激性がみられたが、14日間で完全に回復したとの報告がある。また、パッチ除去24及び48時間後に紅斑がみられ、96時間持続したが、浮腫はみられなかったとの報告がある。	※7 ※19	区分に該当しない
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、刺激性はみられなかつとの報告がある。またウサギに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つたとの報告がある)。以上より、区分外とした。	※4 ※7	区分に該当しない

カーボンブラック	1333-86-4	ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質を4時間閉塞適用した結果、刺激性はみられなかったとの報告がある。また、ウサギを用いた別の皮膚刺激性試験においても、本物質を適用した結果刺激性はみられなかったとの報告がある。以上より、区分外とした。	※7	区分に該当しない
----------	-----------	--	----	----------

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エボキシプロパンの重結合物(液状のものに限る)	25068-38-6	ウサギに対する眼刺激性試験結果の記述「刺激性なしから軽度の刺激性を有する」から、軽度の刺激性を有すると考えられ、区分2Bとした。	※2	区分2B
1,4-ブタンジオールジグリシルエーテル	2425-79-8	ウサギを用いた眼刺激性試験で強度の刺激性を有するとの報告から、区分2Aとした。	※3 ※5	区分2A
		ウサギを用いた眼刺激性試験において、2例で角膜パンヌスがみられ、角膜の一部を覆うような混濁が21日間持続したとの報告がある。また、別のウサギを用いた眼刺激性試験において、全例で刺激性が認められ、うち4例の影響は眼に対する重度の刺激性、損傷性がみられたとの報告がある。	※7 ※19	区分1
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	ウサギを用いた眼刺激性試験において、刺激性はみられなかった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との報告がある。以上より区分2Aとした。	※4 ※7	区分2A
カーボンブラック	1333-86-4	ウサギを用いた眼刺激性試験が3報あり、いずれも本物質(原液)適用による刺激性はみられなかったとの報告がある。以上より、区分外とした。	※7	区分に該当しない

呼吸器感作性または皮膚感作性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エボキシプロパンの重結合物(液状のものに限る)	25068-38-6	ヒトにおける症例研究やボランティア試験の結果、また、モルモットに対する皮膚感作性試験結果の記述及び日本職業・環境アレルギー学会による「皮膚感作性物質」という分類結果から、皮膚感作性を有すると考えられる。	※2 ※15	区分1(皮膚感作性)
		ヒト100名に対して本物質1%溶液を用いたパッチテストで誘導し、10~15日後に惹起させたところ、パッチ除去後24、48時間後に感作反応はみられなかったとの報告がある。モルモットを用いた試験において、全例で感作反応がみられなかつたとの報告がある。また、別のモルモットを用いた試験において、全例で感作反応がみられなかつたとの報告がある。	※7 ※19	区分に該当しない

生殖細胞変異原性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エボキシプロパンの重結合物(液状のものに限る)	25068-38-6	経世代変異原性試験(優性致死試験)で陰性、生殖細胞in vivo変異原性試験(染色体異常試験)で陰性、体細胞in vivo変異原性試験(小核試験、染色体異常試験)で陰性であることから、区分外とした。	※15	区分に該当しない
		マウス骨髄小核試験において陰性および陽性的報告がある。なお、本物質は速やかに加水分解される。ラット遺伝子毒性試験において陽性的報告がある。細菌を用いた復帰突然変異試験において陽性的報告がある。ほ乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験において陽性および陰性的報告がある。 In vitro姉妹染色分体交換試験において陽性的報告がある。	※7 ※19	区分2
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	in vivoでは、経口投与によるラットの優性致死試験、経口投与によるラット骨髄細胞の染色体異常試験で陰性、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	※4	区分に該当しない

結晶性シリカ(石英)	14808-60-7	In vivoでは、気管内注入によるラット肺胞上皮細胞を用いたhprt遺伝子突然変異試験で陽性、投与方法は不明であるが、マウス肺組織のhprt遺伝子突然変異試験で陰性、腹腔内投与によるマウス小核試験で陰性、ばく露方法は不明ながら、ヒトリンパ球の染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陽性、ラット肺、末梢血を用いた酸化DNA傷害試験で陽性又は陰性、ラット肺上皮細胞のDNA切断試験で陽性である。In vitroでは、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験で陽性、陰性の結果、哺乳類培養細胞の小核試験で陽性、陰性の結果、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である。以上より、ガイダンスに従い、区分2とした。なお、本物質の遺伝毒性は、当該物質からの、あるいは当該物質による炎症細胞からの活性酸素種に起因すると考えられる。	※7 ※8 ※9 ※17	区分2
カーボンブラック	1333-86-4	In vivoでは、吸入ばく露及び気道内注入によるラットの肺胞細胞を用いた遺伝子突然変異試験で陽性、吸入ばく露によるラットの肺を用いたDNA付加体形成試験で陽性、陰性の結果があるが、その陽性結果は、本物質に含まれた芳香族多環水素類あるいは炎症にともなう活性酸素種の発生による可能性が指摘されており、カーボンブラック自体の変異原性を示唆するものとは考えられていない。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陽性、陰性の結果、哺乳類培養細胞の小核試験で陽性、マウスリンフォーマ試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である。以上より、本物質自体に変異原性はないものと考えられ、ガイダンスに従い分類できないとした。	※7 ※9 ※17	分類できない

発がん性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
ガラス化合物(鉛非含有)	65997-17-3	IARCは区分3、JSOHは区分1または区分2Bと区分	※9 ※15	区分2B
		マウスの生涯経皮投与試験で、雄マウスに本物質を生涯経皮曝露し、本物質の曝露に関連した腫瘍発生率の増加はみられなかった。ただし、本試験は1用量のみの試験で投与量も比較的低いと指摘されている。	※7 ※19	区分に該当しない
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	本CAS番号が示す物質群は二酸化ケイ素の全形態が含まれる。すなわち、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、本項は区分1Aとした。	※4	区分1A
結晶性シリカ(石英)	14808-60-7	ヒト及び実験動物での発がん性情報より、本物質粉じんばく露によるヒト発がん性に対し、IARCは区分1に分類し、再評価でも分類結果を変更していない。他の国際機関による発がん性分類結果としては、JSOHが区分1に、ACGIHがA2(ヒトに対して発がん性が疑われる物質)に分類している。よって、本項は区分1Aとした。	※9 ※11 ※15	区分1A
カーボンブラック	1333-86-4	実験動物では雌マウス及び雌ラットに吸入ばく露した各試験で、肺胞/細気管支腺腫、腺がん、扁平上皮がんなど肺の良性/悪性腫瘍の頻度増加が認められた。また雌雄ラットに2年間吸入ばく露した試験では、雄には肺腫瘍の頻度の増加は示されなかったが、雌に肺の腺腫及び腺がんの発生頻度の増加が用量依存的に認められた。この他、これら2種の本物質製品を雌ラットに気管内投与した試験でも、肺腫瘍の増加が確認されている。以上の動物試験結果より、IARCはグループ2Bに、ACGIHはA3(動物に対して発がん性が確認された物質であるが、人への関連性は不明)に分類している。よって、本項は区分2とした。	※7 ※9 ※11	区分2

生殖毒性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エボキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る)	25068-38-6	生殖毒性試験、催奇形性試験のいずれにおいても、親動物毒性がみられる用量で生殖及び発生への影響がみられていないことから、区分外とした。	※5 ※15	区分に該当しない
		ラットを用いた強制経口投与による一世代生殖毒性試験において、生殖毒性がみられなかつたとの報告がある。また、発生毒性試験において発生毒性がみられなかつたとの報告がある。別の発生毒性試験においては、親動物に体重増加抑制、摂食量減少、症状がみられたが、児動物には軽微な影響のみがみられたとの報告がある。 ウサギを用いた強制経口投与による発生毒性試験において、発生毒性がみられなかつたとの報告がある。	※7 ※19	区分に該当しない

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
		ラットを用いた単回吸入(ミスト)曝露試験において、曝露後に流涙、乾性/湿性ラッセル音、鼻からの分泌物、肛門生殖器部位の黄色汚染等の症状が用量相關的に見られたとの報告がある。	※7 ※19	区分3(気道刺激性)

シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	シリカゲルは気道刺激性があるとの報告から、区分3(気道刺激性))とした。	※4	区分3(気道刺激性)
-----------------------	-----------	--------------------------------------	----	------------

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
		ラットを用いた強制経口投与による経口投与試験において影響がみられなかつたとの報告がある。吸入ばく露試験において、呼吸器症状(鼻からの分泌物、乾性/湿性ラッセル音)、体重減少、死亡ないし切迫屠殺されたとの報告がある。経口経路では区分に該当しないが、吸入経路では呼吸器症状が発現するとする報告もあるが、病理組織検査では気道を含めて影響が認められていない。経口経路では区分に該当しないと考えられるが、他経路での分類に十分な情報がなく、データ不足のため分類できない。	※7 ※19	分類できない
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	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ている。また、実験動物においても石英、クリストバライトで線維形成性があることが報告されており、そのほか、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の報告がある。したがって、区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)とした	※11	区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)
結晶性シリカ(石英)	14808-60-7	ヒトにおいて、多くの疫学研究において、本物質の職業ばく露と呼吸器への影響(珪肺症、肺がん、肺結核)が確認されている。このほか、自己免疫疾患(強皮症、関節リュウマチ、多発性関節炎、混合結合組織疾患、全身性紅斑性狼瘡、シェーグレン症候群、多発性筋炎、結合織炎)、慢性腎疾患及び無症状性の腎変性もみられている。この腎臓の疾患は自己免疫が関連していると考えられている。実験動物においても、ラットを用いた反復吸入ばく露試験により肺の線維化が確認されている。したがって、区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)とした。	※7 ※8 ※17	区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)
カーボンブラック	1333-86-4	実験動物では、本物質を雄ラットに吸入ばく露した試験では、肺胞上皮の炎症、過形成、及び線維化がみられ、肺による粉塵クリアランス速度の低下も認められ、NOAEL(無毒性量)は1.0 mg/m ³ であった。また、雌雄ラットに2年間吸入ばく露した試験では、肺に同様に肺胞上皮の炎症、扁平上皮化生、過形成、慢性活動性炎症がみられている。なお、雌のラット、マウス、及びハムスターに13週間吸入ばく露した結果、肺の炎症性組織変化はラットでは明瞭で、所見の強さはマウス、ハムスターよりも強く、一方、肺からのクリアランス速度はハムスターが最も速かったとの報告があり、呼吸器系への有害影響、肺からのクリアランスには種差が示唆された。この他、マウス、及びラット、マウスを用いた2年間混餽投与試験では有害性影響は認められなかった。以上、本物質は吸入経路において、ヒトでは僅かな呼吸機能低下が示唆されているに過ぎないが、実験動物では区分1の用量範囲内で、肺に顕著な組織変化が示されたことから、区分1(呼吸器)に分類した。	※7 ※11	区分1(呼吸器)

GHS分類判断

急性毒性	✓	発がん性	✓
皮膚腐食性／刺激性	✓	生殖毒性	✗
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	✓	吸引性呼吸器有毒性	✗
呼吸器感作性または皮膚感作性	✓	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	✓
生殖細胞変異原性	✓	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	✓

✗ - データ無し(分類できない)、または区分に該当しない
✓ - 分類済み

セクション12 環境影響情報

生態毒性

成分名	CAS番号	エンドポイント	試験期間(時間)	生物種	試験結果	出典 / 分類
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エボキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る)	25068-38-6	EC50	48h	甲殻類	1.7 mg/L	※2 ※15 区分1
		LC50	96h	魚類	2.4 mg/L	※1
		LC50	96h	魚類	-0.00499 ~ 0.00819 mg/L	※13
		EC50	48h	甲殻類	>100 mg/L	※3
		EC50	72h	藻類または他の水生植物	18 mg/L	※3
		BCF	168h	魚類	141.8 mg/L	※13

		NOEC	192h	藻類または他の水生植物	0.000067 mg/L	※13
1,4-ブタンジオールジグリシルエーテル	2425-79-8	LC50	96h	魚類	13 mg/L	※16 区分3
		EC50	72h	藻類または他の水生植物	110 mg/L	※3
		EC0	24h	甲殻類	32 mg/L	※3
		NOEL	72h	藻類または他の水生植物	29 mg/L	※16 区分外
ガラス酸化物(鉛非含有)	65997-17-3	LC50	96h	魚類	>1,000 mg/L	※3
		EC50	96h	藻類または他の水生植物	2.655 mg/L	※3
		EC10	48h	藻類または他の水生植物	0.0045 mg/L	※3
		NOEC	264h	藻類または他の水生植物	0.0091 mg/L	※3
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	LC50	96h	魚類	55 mg/L	※7 区分3
		EC50	72h	藻類または他の水生植物	1022.016 mg/L	※3
		EC0	24h	甲殻類	14.1 mg/L	※3
		NOEL	72h	藻類または他の水生植物	>5,600 mg/L	※7 区分外
カーボンブラック	1333-86-4	LC50	96h	魚類	>1,000 mg/L	※7 区分外
		LC50	72h	藻類または他の水生植物	>10,000 mg/L	※7 区分外
		ErC50	72h	藻類または他の水生植物	>10,000 mg/L	※7 区分外
下水道または水路に排出しないこと						

残留性・分解性

成分名	CAS番号	残留性	分解性	出典
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エボキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る)	25068-38-6	データ無し	無(BOD : 0%)	※16 区分1
1,4-ブタンジオールジグリシルエーテル	2425-79-8	高	データ無し	※1
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	低	データ無し	※1
BOD(生物化学的酸素要求量)				

生体蓄積性

成分名	CAS番号	生物濃縮性	出典
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エボキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る)	25068-38-6	低 (BCF : 42)	※16
1,4-ブタンジオールジグリシルエーテル	2425-79-8	低 (LogKOW : -0.1458)	※1
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	低 (LogKOW : 0.5294)	※1
LogKOW(オクタノール/水分配係数) BCF(生物濃縮係数)			

土壤中の移動性

成分名	CAS番号	移動性	出典
1,4-ブタンジオールジグリシルエーテル	2425-79-8	低 (KOC : 10)	※1
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	低 (KOC : 23.74)	※1
KOC(分配係数)			

セクション13 廃棄上の注意**廃棄方法**

製品/容器/包装の廃棄方法	・容器は空であっても化学的な危険有害性を有していることがある ・廃棄する場合は廃棄物の処理を管理している都道府県・市区町村に問い合わせること
---------------	---

セクション14 輸送上の注意

陸上輸送(ADG)	危険物輸送規制対象外
航空輸送(ICAO-IATA / DGR)	危険物輸送規制対象外

海上輸送(IMDG-Code / GGVSee):	危険物輸送規制対象外
MARPOL 付属書II 及び IBCコードによるばら積み輸送:	該当しない
MARPOL 付属書V 及び IMSBCコードに従い、バルク輸送:	データ無し
ICG規範に従い、バルク輸送:	データ無し

セクション15 適用法令

労働安全衛生法

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る)	25068-38-6	名称等を表示すべき危険物及び有害物	法第57条、施行令第18条
		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、別表第9
		強い変異原性が認められた化学物質	法第57条の4
		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
1,4-ビス(2,3-エポキシプロポキシ)ブタン	2425-79-8	名称等を表示すべき危険物及び有害物	法第57条、施行令第18条
		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、別表第9
		変異原性が認められた既存化学物質	法第57条の5、労働基準局長通達
ガラス化合物(鉛非含有)	65997-17-3	名称等を表示すべき危険物及び有害物	法第57条、施行令第18条
		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、別表第9
		皮膚等障害化学物質	労働安全衛生規則第594条の2
シリカ(結晶質、非晶質を含むした二酸化ケイ素)	7631-86-9	名称等を表示すべき危険物及び有害物	法第57条、施行令第18条、別表第9
		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、別表第9
		リスクアセスメントを実施すべき危険物及び有害物	法第57条の3
結晶質シリカ(石英)	14808-60-7	名称等を表示すべき危険物及び有害物	法第57条、施行令第18条、別表第9
		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、別表第9
		リスクアセスメントを実施すべき危険物及び有害物	法第57条の3
カーボンブラック	1333-86-4	名称等を表示すべき危険物及び有害物	法第57条、施行令第18条、別表第9
		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、別表第9
		リスクアセスメントを実施すべき危険物及び有害物	法第57条の3

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る)	25068-38-6	優先評価化学物質	法第2条第5項

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
		第一種指定化学物質	法第2条第2項、施行令第1条別表第1

消防法

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(液状のものに限る)	25068-38-6	第4類 引火性液体 第三石油類 非水溶性液体	危険等級Ⅲ
		第2類可燃性固体	危険等級Ⅲ(指定数量 500kg)
1,4-ビス(2,3-エポキシプロポキシ)ブタン	2425-79-8	第4類 引火性液体 第三石油類 水溶性液体	法第2条第7項 危険物別表第1
		第4類 引火性液体 第三石油類 非水溶性液体	法第2条第7項 危険物別表第1

じん肺法

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
結晶質シリカ(石英)	14808-60-7	法第2条	施行規則第2条、別表粉じん作業
カーボンブラック	1333-86-4	法第2条	施行規則第2条、別表粉じん作業

癌原性物質

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
シリカ(結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)	7631-86-9	シリカ(結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)	労働安全衛生規則第577条の2

外国為替及び外国貿易管理法

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
シリカ(結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)	7631-86-9	キャッチオール規制	別表第1の16項
結晶質シリカ(石英)	14808-60-7	キャッチオール規制	別表第1の16項
カーボンブラック	1333-86-4	キャッチオール規制	別表第1の16項

セクション16 その他の情報

出典元

- ※1 製造者のSDSから得られた値
- ※2 CERI/ハザードデータ集 / 化学物質評価研究機構(CERI)
- ※3 ECHA登録物質/欧洲化学物質局(ECHA)
- ※4 JACC(Joint assessment of commodity chemicals) Report / ECETOC(欧洲化学物質生態毒性及び毒性センター)
- ※5 Patty's Toxicology
- ※6 EPIWON(WHO Information Network for Epidemics Suite)
- ※7 SIDS(Screening Information Data Set) / OECD(経済協力開発機構)
- ※8 CICAD(国際化学物質簡潔評価文書)
- ※9 IARC(国際がん研究機関)
- ※10 IUCLID(国際統一化学物質情報データベース)
- ※11 ACGIH(米国産業衛生専門家会議)
- ※12 IRIS(Integrated Risk Information System) / 米国環境保護庁(EPA)
- ※13 ECOTOX(Ecotoxicology Database) / 米国環境保護庁(EPA)
- ※14 RTECS(Registry of Toxic Effects of Chemical Substances) / 米国国立労働衛生研究所(NIOSH)
- ※15 JSOH(日本産業衛生学会)
- ※16 NITE(製品評価技術基盤機構)
- ※17 DFGOT(化学物質の産業衛生に関する評価文書) / ドイツ学術振興会(DFG)
- ※18 GESTIS(有害物情報データベース) / ドイツ同業者労災保険組合
- ※19 REACH(EU 化学物質の登録、評価、認可及び制限に関する規則)登録情報
- ※20 NTP(National Toxicology Program) / アメリカ合衆国保健福祉省(HHS)
- ※21 JFCFA(FAO/WHO Joint Expert Committee on Food Additives) / 食品添加物専門家会議
- ※22 HSDB(Hazardous Substances Data Bank) / 米国国立医学図書館(NLM)

出典元 / 作成者

最初の発行日

08/31/2020

SDS/バージョンの概要

バージョン	改訂日	更新されたセクション
2.12.2.1	04/26/2021	規制の変更
2.12.3.1	05/13/2021	規制の変更
2.12.3.2	12/28/2022	分類、環境、成分、品名
2.12.3.3	01/20/2023	成分
3.00.0.0	01/14/2025	フォーマット整理、成分名を変更(NITE基準)
3.00.0.1	10/01/2025	ベンジルアルコールに対応

免責事項 :

この安全データシート(SDS)の情報は発行時における当社の入手可能な情報に基づいて正しいものであると考えております。記載されている情報は安全な取り扱い、使用、保管、輸送、および廃棄のためのガイドとしてのみ設計されており、保証・品質仕様とはみなされません。使用から生じる損失、損害または傷害に関する賠償責任を引き受ける物ではありません。本SDSの記載内容は指定された特定の材料のみに関連しており、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質との組み合わせての使用においては有効ではない場合があります。これらの理由からお客様がご自身の用途に製品が適合しているかご自身で評価、判断頂く事が重要です。また(株)隆成コミュニケーションズはJ-Bワエルド社よりアジア総代理店に任命されておりますが他地域での商品の使用につきましては地域毎の代理店様にお問い合わせください。

成分名、CAS番号欄が空欄の物につきましてはコピー商品防止の為、またSDSでの通知義務が無い為、空欄とさせて頂いております。
より正確なSDSが必要な場合は弊社HPのお客様お問い合わせフォームよりお問い合わせください。



J-B オートウェルド (Bチューブ)

J-B Weld Company, LLC

安全データシート - JIS Z 7253 : 2019 準拠

Version No: 3.00.0.1

発行日: 2025.10.01

セクション1 化学品及び会社情報

製品に関する情報

製品名(日本国内)	J-B オートウェルド (Bチューブ)
品番	AW-20Z, 704
同義語(米国品番)	8265S (J-B Weld Original Twin tube) Part B
外観	
JAN	4517062 001006

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 金属用接着剤

供給者の詳細	製造者	供給者(アジア総代理店)
供給者の会社名称	J-B Weld Company, LLC	株式会社 隆成コミュニティ
所在地	400 CMH Road Sulphur Springs TX 75482 United States	千葉県市原市辰巳台西一丁目2-10
電話番号	903-885-7696	0800-805-6655
FAX番号	903-885-5911	0436-26-6655
ホームページ	www.jbweld.com	https://ryusei-usa.com/
e-メール	info@jbweld.com	contact@ryusei-usa.com

セクション2 危険有害性の要約

化学物質又は混合物の分類

健康に対する有毒性	急性毒性	区分4
	皮膚腐食性／刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分2
	呼吸器感作性または皮膚感作性	区分1A(皮膚感作性)
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	発がん性	区分1A
	生殖毒性	区分に該当しない
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(中枢神経系、腎臓) 区分3(麻醉作用、気道刺激性)

	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1 (呼吸器、中枢神経系、免疫系、腎臓)
	吸引性呼吸器有毒性	区分に該当しない
環境に対する有毒性	水生環境有毒性(急性)	区分2
	水生環境有毒性(慢性)	区分に該当しない

GHSラベル要素

絵表示:	
注意喚起語	危険

危険有害性情報

H302	飲み込むと有害
H312	皮膚に接触すると有害
H314	重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H318	重篤な眼の損傷
H335	呼吸器への刺激のおそれ
H336	眠気またはめまいのおそれ
H350	発がんのおそれ
H360	生殖能または胎児への悪影響の恐れ
H370	中枢神経系、腎臓の障害
H372	長期にわたる、または反復暴露による中枢神経系、呼吸器、免疫系、腎臓の障害
H401	水生物に毒性
H411	長期継続的影響によって水生物に毒性

注意書き: 安全対策

P201	使用前に取扱説明書を入手すること
P260	粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入をしないこと
P261	粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること
P264	取扱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
P271	屋外または換気の良い場所でのみ使用すること
P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと
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

注意書き: 応急措置

P301+P310	飲み込んだ場合：直ちに医師の診断を受けること
P302+P312	皮膚に付着した場合：気分が悪い時は医師の診察／手当てを受けること
P302+P352	皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと
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
P308+P313	暴露または曝露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること
P310	ただちに医師に連絡すること
P321	特定の治療法(本項目の応急処置の指示を参照)
P330	口をすぐすること
P333+P313	皮膚刺激又は発しんが生じた場合：医師の診察／手当てを受けること
P362+P364	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること
P391	漏出物を回収すること

注意書き: 保管(貯蔵)

--	--

注意書き: 廃棄

P501 内容物/容器を国際、国、都道府県、又は市町村の規則に従って、認可を受けた有害または特別廃棄物処理場に廃棄すること

セクション3 組成および成分情報

物質

混合物の組成については、以下のセクションを参照してください

混合物

成分名	CAS番号	官公署整理番号		%[重量]
		化審法	安衛法	
硫酸バリウム	7727-43-7	1-89	情報なし	<50
2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	90-72-2	3-714	情報なし	<10
酸化チタン(IV)	13463-67-7	1-558	情報なし	<5
ガラス化合物(鉛非含有)	65997-17-3	情報なし	情報なし	<5
ベンジルアルコール	100-51-6	3-1011	情報なし	<0.99
シリカ(結晶質、非晶質を含むした二酸化ケイ素)	7631-86-9	1-548	情報なし	<0.99

※具体的な化学物質の特定、組成濃度については企業秘密とします。

セクション4 応急措置

必要な応急措置の説明

吸入した場合	<ul style="list-style-type: none"> ガスやエアゾール、または燃焼生成物を吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で安静にしてください 呼吸がない場合、呼吸が不規則な場合、または呼吸停止に陥った場合は、訓練を受けた人による人工呼吸または酸素吸入を行ってください
皮膚に付着した場合	<ul style="list-style-type: none"> 直ちに汚染された衣類をすべて(履物を含む)脱がせること 流水で皮膚および毛髪を洗浄すること。必要に応じて石鹼を使用すること 炎症がある場合には、医師の診断を受けること
眼に入った場合	<ul style="list-style-type: none"> 直ちにまぶたを指でよく開いてきれいな流水で洗浄すること 洗眼は、眼球、瞼の隅々まで水がよく行き渡るように行うこと 医師、または保健所からの停止の指示があるまで、または少なくとも15分間は水洗いを継続すること 病院または医師のもとへ直ちに搬送すること 眼に損傷がある場合、コンタクトレンズの取り外しは専門家に任せること
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> 水で口をすすぐください 直ちにコップ1杯の水を飲ませる事。被災者が気分が悪くなった場合は、嘔吐すると危険なため、直ちに飲ませるのを止めてください
医師に対する特別な注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 対症療法を行うこと。

セクション5 火災時の措置

消火活動に関する情報

消化剤	<ul style="list-style-type: none"> 泡沫 乾燥化学粉末 二酸化炭素 水スプレーまたは霧 (大規模火災時のみ)
使ってはならない消火剤	データ無し

特有の危険有害性

火災の際に避けるべき条件	<ul style="list-style-type: none"> 発火する危険があるため、硝酸塩、酸化性酸、塩素系漂白剤、プール用塩素などの酸化剤による汚染を避けること
--------------	---

消火活動に関する情報

特有の消化方法	<ul style="list-style-type: none"> シリカの粉塵が大気中に飛散している場合、火災による有害性物質がシリカ粒子に吸収されている事がある為、消防員は吸引保護具を着用すること 消防に通報し、事故の場所と危険有害性に関する情報を伝えること 火災時にのみ、呼吸装置を備えた保護衣および保護手袋を着用すること
---------	--

火災及び爆発の危険性	<p>燃焼時、以下の燃焼生成物を生成することがあります：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一酸化炭素(CO) ・窒素酸化物(NOx) ・硫黄酸化物(SOx) ・二酸化珪素(SiO₂) ・有機物の燃焼特有の、その他の熱分解生成物 ・金属酸化物の燃焼により有毒ガスを放出する可能性があります
-------------------	--

セクション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

セクション8を参照

環境に対する注意事項

セクション12を参照

封じ込め及び浄化の方法及び機材

小規模漏出の場合	<ul style="list-style-type: none"> ・現場から人員を退去させ、風上へ移動させること ・皮膚及び眼との接触を避けること
大規模漏出の場合	<ul style="list-style-type: none"> ・すべての漏出物を除去すること ・流出物は、砂、土、バーミキュライト、珪藻土などの不燃性の吸収材で封じ込めて回収・処分すること

個人用保護具に関する情報については、セクション8をご参照ください

セクション7 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱のための予防措置

安全取扱注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・吸入を含む、人体へのあらゆる暴露を避けること ・暴露の可能性がある場合は、保護衣を着用すること
他の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・元の容器のまま保管すること ・容器を完全に密封して保管すること

混触危険性を含む、安全な保管条件

適切な保管条件	<ul style="list-style-type: none"> ・金属筒またはドラム缶 ・製造者が推奨する容器を使用すること
避けるべき保管条件	<ul style="list-style-type: none"> ・強酸および強塩基との接触を避けること ・酸化剤との反応を避けること

セクション8 ばく露防止及び保護措置

管理パラメーター

制限値のある物質のみ以下の表にまとめました。

管理濃度

物質名	CAS	管理濃度	単位
シリカ(結晶質、非晶質を含むした二酸化ケイ素)	7631-86-9	E=3.0 / (1.19Q+1)	E:管理濃度 (単位mg/m ³) Q:当該粉塵の遊離けい酸含有率

許容濃度

成分	CAS	物質名	TLV-TWA※	注記	出典
硫酸バリウム	7727-43-7	硫酸バリウム	5 mg/m ³	吸入性粉塵	※11
酸化チタン(IV)	13463-67-7	二酸化チタンナノ粒子	0.3 mg/m ³		※15
		二酸化チタン	10 mg/m ³		※11
ガラス酸化物(鉛非含有)	65997-17-3	その他の無機、有機粉塵(第3種粉塵)	2 mg/m ³	吸入性粉塵	※15
ベンジルアルコール	100-51-6	ベンジルアルコール	25 mg/m ³	最大許容濃度	※15
シリカ(結晶質、非晶質を含むした二酸化ケイ素)	7631-86-9	吸入性結晶質シリカ	0.03 mg/m ³	吸入性粉塵	※15

※ばく露限界値 / 時間加重平均

「通常の1日8時間、週40時間の時間加重平均であって、ほぼ全ての労働者が、その濃度に毎日繰り返しへく露されても、その職業人生を通じて健康に悪影響を受けることがないと考えられる」※11

緊急ばく露限度

成分	CAS	IDLH ※	出典
酸化チタン(IV)	13463-67-7	5,000 mg/m ³	※1
シリカ(結晶質、非結晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	3,000 mg/m ³	※1

※IDLH(脱出限界濃度):生命および健康に対して急性の有害影響を及ぼす濃度

職業暴露バーディング

成分	CAS	職業暴露バンド評価	職業暴露帯域制限	出典
		E	≤ 0.1 ppm	※1

職業暴露バーディングは化学物質の効力、及び暴露に関連する有害な健康上の結果に基づいて特定のカテゴリまたはバンドに化学物質を割り当てるプロセスです

ばく露防止策

適切な工学的管理	工学的管理(設備対策)は危険有害性を排除し、作業員を危険有害性から保護する為に行う必要があります 適切に設計された工学的管理(設備対策)により、作業者は危険有害性を意識する事なく、日常的に保護される事が望まれます ※工学的管理(設備対策)の基本:【工程管理】 ・作業または作業工程に変更を加え危険性を低減する
----------	---

保護具

眼/顔面の保護	<ul style="list-style-type: none"> ・安全ゴーグル ・化学保護メガネ
皮膚の保護	以下の手/足の保護具を参照してください
手/足の保護	<ul style="list-style-type: none"> ・人によっては何らかの皮膚刺激を感じことがある。手袋および他の保護具を脱ぐ際には、あらゆる皮膚接触を避けるよう細心の注意を払うこと ・靴・ベルト・時計バンドなどの革製品に汚染物が付着した際は、脱ぎ捨て(または取り外し)廃棄すること※ ・液体状のエボキシ樹脂を取り扱う際は、化学用保護手袋(ブチルゴム、ラテックスゴム製のもの)を着用すること※ ・必要があればゴム製の安全靴、または安全長靴を着用すること ・綿または皮(樹脂を吸収および濃縮する)、塩化ビニル、ニトリル製の手袋は使用しないこと
身体の保護	以下の保護具を参照してください
他の保護	<ul style="list-style-type: none"> ・防護型密閉服(つなぎ型) ・ゴム製エプロン ・保護クリーム ・皮膚洗浄剤 ・洗顔用設備
呼吸器の保護	JIS規格に則った適切なマスクを使用のこと

※厚生労働省のHPにて開示されている「皮膚等障害化学物質(労働安全衛生規則第594条の2(令和6年4月1日施工))」及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質リストにて皮膚刺激性有害物質に指定されており、この物質を取り扱う際に使用する手袋は化学防護手袋である必要があります。その着用は2023年4月より努力義務、2024年4月から義務化されていますので、必ず耐透過データのある物からお選び下さい。

セクション9 物理的及び化学的性質

物理的および化学的性質に関する基本情報

外観	やや暗い白色ペースト	蒸気密度(大気 = 1)	データ無し
物理的状態	自由流動性ペースト	比重(水 = 1)	1.955
臭い	刺激臭	自然発火温度(℃)	データ無し
pH(製品)	データ無し	熱分解温度(℃)	データ無し
融点/凝固点(℃)	データ無し	粘度	データ無し
沸点	220 ℃	分子量(g/mol)	データ無し
引火点	93.3 ℃ (密閉カップ)	味	データ無し
蒸気圧(kPa)	データ無し	爆発性	データ無し
水溶解性	まざらない	VOC含有量	> 1%

セクション10 安定性及び反応性

反応性	危険有害反応可能性を参照
化学的安定性	推奨される保管条件下で安定
危険有害反応可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・強酸化剤と反応する ・ある種のプラスチックを侵す ・燃焼すると有毒なガス(一酸化炭素など)を生成する ・空気にさらされると、ベンズアルデヒドと安息香酸に徐々に酸化される ・加熱分解すると、刺激的な煙を放出する
避けるべき条件	熱
混触危険物質	強酸化剤
危険有害な分解生成物	一酸化炭素

セクション11 有害性情報

毒物学的影響に関する情報

急性毒性

成分名	CAS番号	経路	試験対象	毒性	出典	区分
2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	90-72-2	経口	ラット	LD50: 300 mg/kg	※3	区分4
		経皮	ウサギ	LD50: >700 mg/kg	※3	区分4
		経口	ラット	LD50: >1,000 ~ 1,340 mg/kg	※7 ※10	区分4
			ラット	LD50: >1,916 ~ 2,455 mg/kg	※7 ※10	区分4
			ラット	LD50: >1,378 ~ 1,968 mg/kg	※7 ※10	区分4
			ラット	LD50: >2,400 ~ 2,600 mg/kg	※7 ※10	区分に該当しない
酸化チタン(IV)	13463-67-7	経口	ラット	LD50: ≥1,280 mg/kg	※7 ※10	区分4
		経皮	ラット	LD50: >5,000 mg/kg	※7	区分に該当しない
ガラス化合物(鉛非含有) ※5	65997-17-3	経口	ラット	LD50: >2,000 mg/kg	※3	区分に該当しない
ベンジルアルコール	100-51-6	経口	ラット	LD50: 1,230 mg/kg	※5 ※7 ※17	区分4
		経口	ラット	LD50: 1,610 mg/kg	※5 ※7 ※17	区分4
		経口	ラット	LD50: 1,660 mg/kg	※17	区分4
		経口	ラット	LD50: 2,080 ~ 2,100 mg/kg	※5 ※7	区分に該当しない
		経口	ラット	LD50: 3,100 mg/kg	※5	区分に該当しない
		経皮	ウサギ	LD50: 2,000 mg/kg	※17	区分4
		吸入	ラット	LC50: 4.178 mg/L (4時間)	※7	区分に該当しない
		吸入	ラット	LC50: 8.1 mg/L (4時間)	※5	区分に該当しない
		吸入	ラット	LC50: 8.9 mg/L (4時間)	※7	区分に該当しない
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	経口	ラット	LD50: >5,000 mg/kg (疎水性焼成シリカ)	※4	区分に該当しない
		経口	ラット	LD50: >5,110 mg/kg (親水性沈降シリカ)	※4	区分に該当しない
		経皮	ウサギ	LD50: >2,000 mg/kg (シリカゲル)	※4	区分に該当しない
			ウサギ	LD50: >5,000 mg/kg (沈降シリカ)	※4	区分に該当しない
		吸入: 粉塵及びミスト	ラット	LC50: >2.08 mg/L(4時間) (親水性シリカ)	※4 ※7	区分に該当しない
				LC50: >1.65 mg/L(4時間) (疎水性シリカ)	※4 ※7	区分に該当しない
				LC50: >2.22 mg/L(4時間) (疎水性シリカ)	※4 ※7	区分に該当しない

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
-----	-------	-----	----	----

硫酸バリウム	7727-43-7	硫酸バリウムの物理化学的性質と、放射線検査の造影剤として広く使用されているのにもかかわらず、ヒトに対して皮膚刺激性を有するとの報告がないことは、硫酸バリウムが皮膚刺激性/腐食性に該当しないことを示唆するとの記載がある。	※8	区分に該当しない
2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	90-72-2	ウサギを用いた試験において腐食性あり	※7 ※10	区分2
酸化チタン(IV)	13463-67-7	二酸化チタンナノ粒子を含有したエマルジョンを用いた実験において明確な皮膚刺激性は認められなかったとの報告や、動物に対して皮膚刺激性は認められなかつたとの記載から、区分外とした。	※15	区分に該当しない
ベンジルアルコール	100-51-6	ウサギを用いた皮膚刺激性試験で非刺激性と報告されている。 ウサギの皮膚刺激性試験の2報告で、皮膚一次刺激性インデックス (PII値) は、それぞれ、1.56、1.83と報告されている。	※4 ※7	区分に該当しない
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、刺激性はみられなかつたとの報告がある。またウサギに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つたとの報告がある。以上より、区分外とした。	※4 ※7	区分に該当しない

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
硫酸バリウム	7727-43-7	硫酸バリウムの物理化学的性質と、放射線検査の造影剤として広く使用されているのにもかかわらず、ヒトに対して眼刺激性を有するとの報告がないことは、硫酸バリウムが眼刺激性/腐食性に該当しないことを示唆するとの記載がある。	※8	区分に該当しない
2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	90-72-2	皮膚腐食性・刺激性の項で腐食性物質として分類しており、CLP規則でH319 (強い眼刺激) に分類され、さらにウサギを用いたドライス試験で刺激性を確認。なお、ウサギを用いた試験で軽度の刺激性との報告もあるが詳細不明である。	※10 ※14	区分2
酸化チタン(IV)	13463-67-7	動物に対して眼刺激性は認められなかつたとの記載から区分外とした。	※15	区分に該当しない
ベンジルアルコール	100-51-6	ウサギを用いた眼刺激性試験で、中等度の刺激性と報告されている。	※7	区分2
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	ウサギを用いた眼刺激性試験において、刺激性はみられなかつたとの報告がある。また、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つたとの報告や、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との報告がある。以上より区分2とした。	※4 ※7	区分2

呼吸器感作性または皮膚感作性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	90-72-2	モルモットを用いた皮膚感作性試験で感作性なし	※7 ※10	区分に該当しない
ベンジルアルコール	100-51-6	日本産業衛生学会では感作性物質皮膚第2群に分類している。接触性皮膚炎が疑われた患者に対するパッチテストでは本物質に感作されていた。オープンテストにおいて、即時型反応として皮膚尋麻疹が生じた。またパッチテストでは、本物質による遅延型アレルギーとしてのアレルギー性接触性皮膚炎は健常者、患者ともに全員陰性であった。マキシマイゼーションテストを行った結果、全員陰性であり、ワセリン中10%の本物質によるによる刺激性や感作性の根拠はないとした。ヒトボランティアを対象とした感作誘導試験では、本物質の20%溶液では感作がみられ、3%溶液では感作はみられなかつた。感作及び誘発濃度3~20%の用量を用いたパッチテストの結果から、本物質の弱~中程度の皮膚感作性の傾向が示唆される。本物質の高用量では、感作された被験者数の増加がみられたとの報告がある。本物質に対して様々な程度の陽性反応が示されたとの多数の症例報告がある。	※15 ※19	区分1A (皮膚感作性)

生殖細胞変異原性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
酸化チタン(IV)	13463-67-7	In vivoでは、マウスの末梢赤血球の小核試験で陽性、末梢血や肝臓のDNA損傷試験で陽性、ラットの肺のコメットアッセイで陰性、また、最近報告された静脈内投与による遺伝子突然変異試験（肝臓、赤血液、網状赤血球）すべて陰性である。 In vitroでは、マウスの細菌の復帰突然変異試験で陰性、マウス初代培養胚線維芽細胞などの哺乳類培養細胞を用いる遺伝子突然変異試験、哺乳類培養細胞の小核試験、染色体異常試験で陽性、陰性の結果が報告されている。厚生労働省初期リスク評価書は、複数のin vitro小核試験、in vivo小核試験などの陽性結果から遺伝毒性があると考えられるが、本物質のような難溶解性の粒子における遺伝毒性は、核に対する直接作用よりはフリーラジカルが引き起こす間接的（二次的）遺伝毒性が関与すると結論している。	※9 ※15 ※17	区分に該当しない

ベンジルアルコール	100-51-6	In vivoでは腹腔内投与によるマウス骨髄細胞の小核試験で陰性である。 In vitroでは細菌の復帰突然変異試験で陰性である。また、マウスリンフォーマ試験及び染色体異常試験では代謝活性化系存在下で陽性だが、極めて高濃度かつ細胞毒性濃度での反応であり、in vitro小核試験では陰性であった	※5 ※7 ※16 ※17 ※20	区分に該当しない
シリカ(結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)	7631-86-9	in vivoでは、経口投与によるラットの優性致死試験、経口投与によるラット骨髄細胞の染色体異常試験で陰性、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	※4 ※7	区分に該当しない

発がん性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
硫酸バリウム	7727-43-7	本物質自体の発がん性情報はない。しかし、塩化バリウム二水和物を用いた動物試験結果より、ACGIHがバリウム及びその可溶性化合物に対しA4(ヒトに対して発がん性が分類できない物質)に分類している。よって、本物質もこれら既存分類結果を適用し、分類できないとした。	※11 ※12	分類できない
酸化チタン(IV)	13463-67-7	酸化チタンのナノ粒子についても実験動物で発がん性を示す証拠があり、一部はIARCが区分2Bに分類した根拠データであった。したがって、本項は区分2とした。	※9 ※15	区分2
ベンジルアルコール	100-51-6	ラットおよびマウスに2年間強制経口投与した発がん性試験で、両種の雌雄ともに発がん性の証拠なしと結論された。	※5 ※20	区分に該当しない
シリカ(結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)	7631-86-9	本CAS番号が示す物質群はSiO ₂ で、二酸化ケイ素の全形態が含まれる。すなわち、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、本項は区分1Aとした。	※4	区分1A

生殖毒性

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
硫酸バリウム	7727-43-7	本物質を造影剤として使用し上部消化管X線検査を受けた母親から生まれた子供の奇形発生率を調べた研究の結果、奇形発生は低頻度で対照群と差がなく、妊娠早期の放射線及び硫酸バリウムばく露と出産との間に関連性がないと結論した報告がある。	※11	区分に該当しない
ベンジルアルコール	100-51-6	雌マウスの妊娠6~15日に強制経口投与した発生毒性試験において、母動物毒性がみられたが発生影響はみられていない。雌マウスの妊娠7~14日に強制経口投与した発生毒性試験において、母動物毒性がみられ、児の出生時体重の減少、その後の体重増加抑制がみられた。	※5 ※6 ※7	区分に該当しない

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
硫酸バリウム	7727-43-7	ヒトでは消化管の放射線検査の際に造影剤として使用された硫酸バリウムを、誤って吸入した事例の際の有害な副作用として、発熱、呼吸困難、低酸素血症、アレルギー、軽度の肺線維症、及び死亡を含む症例が複数、報告されている。また、造影剤としての硫酸バリウムの副作用として、アナフィラキシー様症状に加えて、排便困難、便秘、一過性の下痢・腹痛、肛門部痛・出血等の消化器症状、発疹、そう痒感、蕁麻疹、悪心、嘔吐等の過敏症が現れることがあるとの記載がある。	※11	区分に該当しない
ベンジルアルコール	100-51-6	本物質を含有する塗膜剥離剤を吸入した男性が、意識障害を来して昏睡状態で緊急搬送され、急性ベンジルアルコール中毒と診断された。本物質は、皮膚に塗布、又は1%溶液の皮下注射により局所麻酔に使用された経験がある。ラットの単回経口投与試験において、抑うつ状態、興奮、昏睡がみられた。	※5 ※7	区分1 (中枢神経系、腎臓) 区分3 (麻酔作用)
酸化ケイ素(IV)	7631-86-9	シリカゲルは気道刺激性があるとの報告から、区分3(気道刺激性))とした。	※4 ※7	区分3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

成分名	CAS番号	データ	出典	区分
-----	-------	-----	----	----

硫酸バリウム	7727-43-7	バリウム化合物の毒性は水溶解度に左右され、不溶性バリウムである本物質は、放射性造影剤として長年にわたり経口投与しているにもかかわらず全身毒性の症例報告がないことは、事実上経口経路では有毒でないことを示している。 ヒトにおいて、吸入経路では、不溶性バリウムである硫酸バリウムや重晶石原鉱での職業ばく露によるバリウム塵肺症の報告があり、可逆性とされている。 以上のように、本物質の吸入ばく露により塵肺症が報告されていることから区分1(呼吸器)とした。	※8	区分1(呼吸器)
2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	90-72-2	ラットを用いた14日間経皮投与試験において、高用量で痂皮形成と潰瘍による極めて重度の皮膚刺激性のため4日後に投与中止された。低用量では軽度の皮膚刺激性と体重低下のみで一般状態に影響はなく、剖検においても皮膚の適用部位を除き対照群との差はみられなかった。	※10	区分に該当しない
酸化チタン(IV)	13463-67-7	実験動物では、ラット、マウス、ハムスターに二酸化チタナノ粒子を吸入ばく露を行い、ばく露終了後に肺の反応を測定した試験において、区分1相当である 10 mg/m ³ で気管支肺胞洗浄液 中の総細胞数、その分画である好中球数、マクロファージ数、リンパ球数、LDH、タンパク濃度の有意な増加がみられ、ラット、マウスでは肺内クリアランスが遅延し、二酸化チタンの過負荷がおきていることが示されている。また、ラットに二酸化チタンの微粒子又は二酸化チタンのナノ粒子吸入毒性試験において、区分1相当である23 mg/m ³ で肺の炎症反応はナノ粒子群でより強く現れるが、64 週後に対照群と同程度となり回復性を示すとの報告がある。したがって、区分1(呼吸器)とした。	※7	区分1(呼吸器)
ベンジルアルコール	100-51-6	ヒト小児への静脈内投与により中枢神経系への影響がみられていることから、区分1(中枢神経系)とした。血管内カテーテル洗浄液の保存剤として使用され、低体重児に神経系の阻害及び致死を引き起こした。本物質を含有する液体の静脈内投与により、低出生体重児に中毒症状が発現した。	※5	区分1(中枢神経系)
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	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ている。また、実験動物においても石英、クリストバライトで線維形成性があることが報告されており、そのほか、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の報告がある。したがって、区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)とした	※11	区分1(呼吸器、免疫系、腎臓)

GHS分類判断

急性毒性	✓	発がん性	✓
皮膚腐食性／刺激性	✓	生殖毒性	✗
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	✓	吸引性呼吸器有毒性	✗
呼吸器感作性または皮膚感作性	✓	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	✓
生殖細胞変異原性	✗	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	✓

✗ - データ無し(分類できない)、または区分に該当しない
✓ - 分類済み

セクション12 環境影響情報

生態毒性

成分名	CAS番号	エンドポイント	試験期間(時間)	生物種	試験結果	出典／区分
硫酸バリウム	7727-43-7	LC50	96h	魚類	>3.5 mg/L	※3
		EC50	48h	甲殻類	32 mg/L	※13
		EC50	72h	藻類または他の水生植物	>1.15 mg/L	※3
		NOEC	72h	藻類または他の水生植物	≥1.15 mg/L	※3
2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	90-72-2	LC50	96h	魚類	63 mg/L	※3
		EC50	48h	甲殻類	15.4 mg/L	※3
		EC50	72h	藻類または他の水生植物	43.94 mg/L	※3
		EC10	72d	藻類または他の水生植物	1.2 mg/L	※3
		NOEC	96h	魚類	40 mg/L	※3
酸化チタン(IV)	13463-67-7	LC50	96h	魚類	175 mg/L	※3
		EC50	72h	藻類または他の水生植物	2.8 mg/L	※3

		BCF	24h	甲殻類	0.66 mg/L	※13
ガラス酸化物(鉛非含有)	65997-17-3	LC50	96h	魚類	>1000 mg/L	※3
ベンジルアルコール	100-51-6	LC50	96h	魚類	10 mg/L	※16 区分2
		NOEC	21d	甲殻類	51 mg/L	※16 区分外
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	LC50	96h	魚類	1033.016 mg/L	※3
		EC50	48h	甲殻類	7600 mg/L	※10
		EC50	72h	藻類または他の水生植物	14.1 mg/L	※3

下水道または水路に排出しないこと

残留性・分解性

成分名	CAS番号	残留性	分解性	出典
酸化チタン(IV)	13463-67-7	高	データ無し	※1
ベンジルアルコール	100-51-6	低	データ無し	※16
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	低	データ無し	※1
BOD(生物化学的酸素要求量)				

生体蓄積性

成分名	CAS番号	生物濃縮性	出典
酸化チタン(IV)	13463-67-7	低 (BCF : 10)	※1
ベンジルアルコール	100-51-6	低 (LogKOW : 1.1)	※16
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	低 (LogKOW : 0.5294)	※1
LogKOW(オクタノール/水分配係数)			
BCF(生物濃縮係数)			

土壤中の移動性

成分名	CAS番号	移動性	出典
酸化チタン(IV)	13463-67-7	低 (KOC : 23.74)	※1
ベンジルアルコール	100-51-6	低 (KOC : 15.66)	※1
シリカ(結晶質、非晶質を含む二酸化ケイ素)	7631-86-9	低 (KOC : 23.74)	※1
KOC(分配係数)			

セクション13 廃棄上の注意**廃棄方法**

製品/容器/包装の廃棄方法	<ul style="list-style-type: none"> 容器は空であっても化学的な危険有害性を有していることがある 器具の洗浄に用いた洗浄液は排水路に流出させないこと 器具の洗浄に用いた洗浄水は排出する前にすべて回収し、適切な処理を施す必要がある 廃棄する場合は廃棄物の処理を管理している都道府県・市町村に問い合わせること
---------------	--

セクション14 輸送上の注意

陸上輸送(ADG):	危険物輸送規制対象外
航空輸送(ICAO-IATA / DGR):	危険物輸送規制対象外
海上輸送(IMDG-Code / GGVSee):	危険物輸送規制対象外
MARPOL 付属書II 及び IBCコードによるばら積み輸送:	該当しない
MARPOL 付属書V 及び IMSBCコードに従い、パレク輸送:	データ無し
ICG規範に従い、パレク輸送:	データ無し

セクション15 適用法令**労働安全衛生法**

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
硫酸バリウム	7727-43-7	名称等を表示すべき危険物及び有害物 名称等を通知すべき危険物及び有害物	法第57条、施行令第18条別表第9 法第57条の2、施行令第18条の2、別表第9

2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	90-72-2	名称等を表示すべき危険物及び有害物	法第57条、施行令第18条別表第9
		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、別表第9
		皮膚刺激性有害物質	労働安全衛生規則第594条の2
酸化チタン(IV)	13463-67-7	名称等を表示すべき危険物及び有害物	法第57条、施行令第18条別表第9
		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、別表第9
		リスクアセスメントを実施すべき危険物及び有害物	法第57条の3
ガラス化合物(鉛非含有)	65997-17-3	名称等を表示すべき危険物及び有害物	法第57条、施行令第18条
		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、別表第9
ベンジルアルコール	100-51-6	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
		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
		危険性又は有害性等を調査すべき物	法第57条の3
		皮膚刺激性有害物質	労働安全衛生規則第594条の2
シリカ(結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)	7631-86-9	名称等を表示すべき危険物及び有害物 (含有量: ≤100%)	法第57条、施行令第18条別表第9
		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別表第9
		リスクアセスメントを実施すべき危険物及び有害物	法第57条の3

消防法

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
2,4,6-トリス(ジメチルアミノメチル)フェノール	90-72-2	第4類 引火性液体 第三石油類 非水溶性	法第2条第7項 危険物別表第1
ベンジルアルコール	100-51-6	第4類 引火性液体 第三石油類 非水溶性	法第2条第7項 危険物別表第1

大気汚染防止法

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
ベンジルアルコール	100-51-6	有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質	中央環境審議会第9次答申

海洋汚染防止法

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
酸化チタン(IV)	13463-67-7	有害液体物質 (Z類物質)	施行令別表第1
ベンジルアルコール	100-51-6	有害液体物質 (Y類同等の物質)	環境省告示第148号第2号

じん肺法

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
酸化チタン(IV)	13463-67-7	法第2条	施行規則第2条、別表じん作業

癌原性物質

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
シリカ(結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)	7631-86-9	シリカ(結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)	労働安全衛生規則第577条の2

外国為替及び外国貿易管理法

該当成分名	CAS番号	該当項目	備考
硫酸バリウム	7727-43-7	キャッチオール規制	輸出貿易管理令別表、第1の16項
酸化チタン(IV)	13463-67-7	キャッチオール規制	輸出貿易管理令別表、第1の16項

セクション16 その他の情報**出典元**

※1 製造者のSDSから得られた値

※2 CERIハザードデータ集 / 化学物質評価研究機構(CERI)

※3 ECHA登録物質/欧州化学物質局(ECHA)

※4 JACC(Joint assessment of commodity chemicals) Report / ECETOC(欧州化学物質生態毒性及び毒性センター)

※5 Patty's Toxicology

※6 EPIWON(WHO Information Network for Epidemics Suite)

※7 SIDS(Screening Information Data Set) / OECD(経済協力開発機構)

※8 CICAD(国際化学物質簡潔評価文書)

※9 IARC(国際がん研究機関)

※10 IUCLID(国際統一化学物質情報データベース)

※11 ACGIH(米国産業衛生専門家会議)

※12 IRIS(Integrated Risk Information System) / 米国環境保護庁(EPA)

※13 ECOTOX(Ecotoxicology Database) / 米国環境保護庁(EPA)

※14 RTECS(Registry of Toxic Effects of Chemical Substances) / 米国国立労働衛生研究所(NIOSH)

※15 JSOH(日本産業衛生学会)

※16 NITE(製品評価技術基盤機構)

※17 DFGOT(化学物質の産業衛生に関する評価文書) / ドイツ学術振興会(DFG)

※18 GESTIS(有害物情報データベース) / ドイツ同業者労災保険組合

※19 REACH(EU 化学物質の登録、評価、認可及び制限に関する規則)登録情報

※20 NTP(National Toxicology Program) / アメリカ合衆国保健福祉省(HHS)

※21 JFCFA(FAO/WHO Joint Expert Committee on Food Additives) / 食品添加物専門家会議

※22 HSDB(Hazardous Substances Data Bank) / 米国国立医学図書館(NLM)

出典元 / 作成者

最初の発行日

08/31/2020

SDSバージョンの概要

バージョン	改訂日	更新されたセクション
2.12.2.1	04/26/2021	規制の変更
2.12.3.1	05/13/2021	規制の変更
2.12.3.2	12/28/2022	分類, 環境, 成分, 品名
2.12.3.3	01/20/2023	成分
3.00.0.0	01/14/2025	フォーマット整理、成分名を変更(NITE基準)
3.00.0.1	10/01/2025	ベンジルアルコールに対応

免責事項 :

この安全データシート(SDS)の情報は発行時における当社の入手可能な情報に基づいて正しいものであると考えております。記載されている情報は安全な取り扱い、使用、保管、輸送、および廃棄のためのガイドとしてのみ設計されており、保証、品質仕様とはみなされません。使用から生じる損失、損害または傷害に関する賠償責任を引き受ける物ではありません。本SDSの記載内容は指定された特定の材料のみに関連しており、記載されている範囲外の使用、あるいは他の物質との組み合わせての使用においては有効ではない場合があります。これらの理由からお客様がご自身の用途に製品が適合しているかご自身で評価、判断頂く事が重要です。また(株)隆成コミュニティはJ-B ウエルド社よりアジア総代理店に任命されておりますが他地域での商品の使用につきましては地域毎の代理店様にお問い合わせください。

成分名、CAS番号欄が空欄の物につきましてはコピー商品防止の為、またSDSでの通知義務が無い為、空欄とさせて頂いております。

より正確なSDSが必要な場合は弊社HPのお客様お問い合わせフォームよりお問い合わせください。