

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	ビュレル アドバンスド フォーム
会社名	ゴージョージャパン株式会社
住所	東京都千代田区内神田 1 - 6 - 6 MIFビル 3 F
電話番号	03-5280-4807
緊急時の電話番号	03-5280-4807
FAX番号	03-5280-4843
推奨用途	手指消毒剤
使用上の制限	推奨用途以外の使用は禁止する

2. 危険有害性の要約

GHS分類		
物理化学的危険性	引火性液体	区分3
健康有害性	眼刺激性	区分2A
GHSラベル要素		
絵表示		
注意喚起語	警告	
危険有害性情報	H226: 引火性液体及び蒸気 H319: 強い眼刺激	
注意書き		
安全対策	P210: 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 P233: 容器を密閉しておくこと。 P240: 容器を接地しアースをとること。 P241: 防爆型の（電気機器／換気装置／照明機器）を使用すること。 P242: 火花を発生させない工具を使用すること。 P243: 静電気放電に対する措置を講ずること。 P280: 保護眼鏡／保護面を着用すること。	
応急措置	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。 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。 P370 + P378: 火災の場合：消火するために乾燥砂、粉末薬品、耐アルコール泡消火剤を使用すること。	
保管	P403 + P235: 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。	
廃棄	P501: 内容物、容器は地方自治体の規制に従い廃棄すること。	
その他の危険有害性情報	知見なし。	

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	政令名称 (化管法)	CAS番号	官報公示整理番号		化管法 管理番号	含有量(w/w%)
			化審法	安衛法		
エタノール	—	64-17-5	2-202	—	—	≥60・<70*
イソプロパノール	—	67-63-0	2-207	2-(8)-319	—	≥1.0・<10*

*営業上の秘密に該当

4. 応急措置

一般的なアドバイス	事故の場合や、気分が悪いときは、直ちに医者の診察を受ける。 症状が長引く場合、または疑問がある場合は、医師の診察を受ける。
吸入した場合	吸入した場合は、空気の新鮮な場所に移動する。 症状が継続する場合は医師に連絡する。
皮膚に付着した場合	刺激があり継続する場合は医師の診察を受けること。
眼に入った場合	直ちに、眼を十分な流水で、少なくとも 15 分間勢いよく洗い流す。 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。 医師の診察を受けること。
飲み込んだ場合	飲み込んだ場合、無理に吐かせない。 水で口をすすぐ。 医師の診察を受ける。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	重度の眼刺激を引き起こす可能性がある。
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	救急救命士は自己防衛に努め、推奨されている保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤または二酸化炭素を使用する。
使ってはならない消火剤	大量の水噴射
火災時の特有な危険有害性	大量の水噴射は火災を拡散する原因になる。 密閉容器の状態で火にさらされた場合には、水を噴霧して冷却すること。 広範囲にわたり逆火が起きる可能性がある。 溶剤の蒸気は空気と混合して爆発性の混合物を生成することがある。 製品の分解物は健康危害を及ぼす可能性がある。
有害燃焼副産物	炭素酸化物、ケイ素酸化物
特有の消火方法	現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。 未開封の容器を冷却するためには、水を噴霧する。 汚染した消火廃水は回収すること。排水施設に流してはならない。 火災の残留物や汚染した消火廃水は、関係法規に従って処理する。
消火活動を行う者の特別な保護具	火災の際は自給式呼吸器及び全身保護具を着用する。

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	保護具を使用する。 十分な換気を確保する。 付近の発火源となるものを取り除く。 周囲の人を安全な場所に避難させる。 周囲の人を流出／漏出の場所から離し、風上に避難させる。 漏出物質により滑りやすい状態となる可能性がある。
環境に対する注意事項	環境への放出は必ず避けなければならない。 安全を確認してから、更なる漏れやこぼれを防ぐ。 汚染された洗いを保持し、処理する。 流出が著しくて回収できない場合は、地方自治体に連絡する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	防爆用工具を使用すること。 不活性吸収剤で吸収させる。 ガス／蒸気／ミストは水噴射で抑制する。 廃棄に備え適切な密閉容器に保管する。 環境に関する規制に従い、汚染された床及び物を完全に清掃する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項

保護具については項目 8 を参照すること。
熱及び炎から遠ざけること。
使用時には局所換気を行う。
眼との接触を避ける。

保管

安全な保管条件

静電気の蓄積を防止する手段を講じる。
適切な表示をした容器に保管する。
乾燥した、涼しい換気のよい場所で、容器を密閉して保管する。
各国の規定に従って保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

作業環境における許容暴露濃度

成分	CAS番号	指標（暴露形態）	管理濃度 / 許容濃度	出典
エタノール	64-17-5	STEL	1,000 ppm	ACGIH
イソプロパノール	67-63-0	TWA	200 ppm	安衛法
		OEL-C	400 ppm 980 mg/m ³	日本産業衛生学会
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH

TWA: Time Weighted Average（時間加重平均値）

STEL: Short Term Exposure Limit（短時間暴露限界値）

OEL-C: Occupational Exposure Limit Values（職業暴露限界値）

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists（米国産業衛生専門家会議）

生物学的職業別許容暴露濃度

成分	CAS番号	対象物質	生物学的 試料	試料採取 時期	指標	許容濃度	出典
イソプロパノール	67-63-0	アセトン	尿	労働週最終 日のシフト 終了時	BEI （生物学的 暴露指標）	40mg/L	ACGIH

保護具

呼吸用保護具

通常、呼吸用保護具は必要としない。

手の保護具

特別な保護具は必要としない。

眼及び顔面の保護具

通常と異なる作業においては、フェイスシールド及び保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

特別な保護具は必要としない。

保護対策

危険物質の種類、濃度や量及び作業場の特性を考慮し、適した保護具を選択すること。
作業場の近くに眼の洗浄装置及び安全シャワーが設置されていることを確認する。

特別な注意事項

労働安全衛生法に従って取扱うこと。
眼との接触を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	無色澄明～黄色
臭い	アルコールようのにおい
融点／凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	73℃
可燃性	データなし
爆発上限界及び爆発下限界／可燃限界	データなし
引火点	26.00℃
自然発火点	データなし
分解温度	非該当（本製品はGHS分類の自己反応性化学品に分類されない。）
pH	6 ～ 9
動粘性率	10 - 20 mm ² /s (20℃)
溶解度	可溶性（水溶性）
n-オクタノール／水分配係数（log値）	非該当
蒸気圧	データなし
蒸発速度	データなし
密度	0.8738 g/cm ³
相対ガス密度	データなし
粒子特性	非該当
爆発特性	非爆発性
酸化特性	非該当（本製品はGHS分類の酸化性液体には分類されない。）

10. 安定性及び反応性

反応性	反応性危険物には分類されない。
化学的安定性	通常の状態では安定。
危険有害反応可能性	蒸気は空気と爆発性混合物を形成することがある。
避けるべき条件	熱、炎、火花
混触危険物質	強酸化剤、可燃性固体、水反応性物質
危険有害な分解生成物	危険有害な分解生成物の知見はない。

11. 有害性情報

可能性のある曝露経路の情報	吸入した場合。皮膚に付着した場合。眼に入った場合。
---------------	---------------------------

急性毒性

利用可能な情報に基づく限り区分に該当しない。

製品	試験方法	結果
急性毒性（経口）	計算法	急性毒性推定：>5,000 mg/kg

成分	種	試験条件	結果
エタノール			
急性毒性（経口）	ラット	-	LD50: >5,000 mg/kg
急性毒性（吸入）	ラット	曝露時間：4時間 試験環境：蒸気	LC50: 124.7 mg/L
イソプロパノール			
急性毒性（経口）	ラット	-	LD50: >5,000 mg/kg
急性毒性（吸入）	ラット	曝露時間：4時間 試験環境：蒸気	LC50: 72.6 mg/L
急性毒性（経皮）	ラット	-	LD50: >5,000 mg/kg

LD50: Lethal Dose 50(半数致死量)、LC50: Lethal Concentration 50 (半数致死濃度)

皮膚腐食性／刺激性

利用可能な情報に基づく限り区分に該当しない。

成分	種	方法	結果
エタノール	ウサギ	OECDガイドライン404	皮膚刺激なし
イソプロパノール	ウサギ	—	皮膚刺激なし

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

強い眼刺激

成分	種	方法	結果
エタノール	ウサギ	OECDガイドライン405	眼への刺激、 21日以内に回復
イソプロパノール	ウサギ	—	眼への刺激 21日以内に回復

呼吸器感作性又は皮膚感作性

利用可能な情報に基づく限り区分に該当しない。

成分	種	試験タイプ	曝露の主経路	結果
エタノール	マウス	局所リンパ節アッセイ(LLNA)	皮膚に付着した場合	陰性
イソプロパノール	モルモット	ビューラー試験 方法：OECDガイドライン406	皮膚に付着した場合	陰性

生殖細胞変異原性

利用可能な情報に基づく限り区分に該当しない。

成分	試験方法	結果
エタノール		
in vitroでの遺伝毒性	試験タイプ：in vitro哺乳動物細胞遺伝子変異試験	陰性
in vivoでの遺伝毒性	試験タイプ：げっ歯類優性致死試験（胚細胞） 種：マウス 投与経路：飲み込んだ場合	陰性
イソプロパノール		
in vitroでの遺伝毒性	試験タイプ：微生物復帰突然変異試験（AMES）	陰性
in vivoでの遺伝毒性	試験タイプ：哺乳動物赤血球小核試験（in vivo細胞毒性試験） 種：マウス 投与経路：腹腔内注射	陰性

発がん性

利用可能な情報に基づく限り区分に該当しない。

成分	種	試験方法	投与経路	曝露時間	結果
イソプロパノール	ラット	OECDガイドライン451	吸入（蒸気）	104週	陰性

製品	
関連機関	アセスメント
IARC	IARCにより、ヒト発がん物質として、又はその可能性があるとして確認された成分は、本製品に0.1%以上含有していない。
OSHA	OSHAにより、発がん物質として、又はその可能性があるとして確認された成分は、本製品に0.1%以上含有していない。
NTP	NTPにより、発がん物質として知られている、又はそう予測されるとして確認された成分は、本製品に0.1%以上含有していない。

IARC: International Agency for Research on Cancer (国際がん研究機関)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (米国労働安全衛生庁)

NTP: National Toxicology Program (米国国家毒性プログラム)

生殖毒性

利用可能な情報に基づく限り区分に該当しない。

成分	種	試験タイプ	投与経路	結果
エタノール				
妊婦に対する影響	マウス	二世代生殖毒性試験 方法：OECDガイドライン416	飲み込んだ場合	陰性
イソプロパノール				
妊婦に対する影響	ラット	二世代生殖毒性試験	飲み込んだ場合	陰性
胎児への発育の影響	ラット	受精卵及び胎児発育	飲み込んだ場合	陰性

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

利用可能な情報に基づく限り区分に該当しない。

成分	アセスメント
イソプロパノール	眠気又はめまいのおそれ

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

利用可能な情報に基づく限り区分に該当しない。

反復投与毒性

成分	種	試験方法	投与経路	曝露時間	NOAEL
エタノール	ラット	-	飲み込んだ場合	2 年間	2,400mg/kg
イソプロパノール	ラット	OECDガイドライン413	吸入（蒸気）	104週間	5,000 ppm

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (無毒性量)

誤えん有害性

利用可能な情報に基づく限り区分に該当しない。

12. 環境影響情報

生態毒性

成分	種	曝露時間	結果
エタノール			
魚毒性	Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)	96時間	LC50: >1,000 mg/L
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	Daphnia magna (オオミジンコ)	48時間	EC50: >1,000 mg/L
藻類に対する毒性 (OECDガイドライン 201)	Chlorella vulgaris (淡水藻)	72時間	EC50: 275 mg/L
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性（慢性毒性）	Daphnia magna (オオミジンコ)	9日間	最大無影響濃度: 9.6 mg/L
細菌に対する毒性	Photobacterium phosphoreum (フォトバクテリウム - ホスホレウム)	0.25時間	EC50: 32.1 mg/L
イソプロパノール			
魚毒性	Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ)	96時間	LC50: 10,000 mg/L
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	Daphnia magna (オオミジンコ)	24時間	EC50: >10,000 mg/L
細菌に対する毒性	Pseudomonas putida (シュードモナス・プチダ)	16時間	EC50: >1,050 mg/L

LC50: Median Lethal Concentration (半数致死濃度)

EC50: Median Effect Concentration (半数阻害濃度)

残留性・分解性

生分解性

成分	生分解	曝露時間	結果
エタノール	84%	20日間	易分解性
イソプロパノール	-	-	急速分解可能

生体蓄積性

成分	n-オクタノール／水分配係数
エタノール	log Pow: -0.35
イソプロパノール	log Pow: 0.05

土壌中の移動性 データなし

オゾン層への有害性 非該当

他の有害影響 データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

残余廃棄物

廃棄においては、地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

汚染容器及び包装の廃棄に関する情報

製品入り容器と同様に処分する。
空の容器は、認可を受けた廃棄物処理業者に委託し、リサイクルまたは廃棄を行う。

14. 輸送上の注意

国際規制

IATA-DGR（国際航空運送協会・危険物規則書）

UN/IN 番号 (UN/IN number)	UN1987
国連輸送名 (Proper shipping name)	Alcohol, n.o.s. (Ethanol, Propan-2-ol)
国連分類 (Hazard class)	3 (引火性液体)
容器等級 (Packing group)	III
包装基準 (Packing Instructions)・貨物機 (Cargo aircraft)	366
包装基準 (Packing Instructions)・旅客機 (Passenger aircraft)	355

IMDG Code（国際海上危険物規則）

UN/IN 番号 (UN/IN number)	UN1987
国連輸送名 (Proper shipping name)	Alcohol, n.o.s. (Ethanol, Propan-2-ol)
国連分類 (Hazard class)	3 (引火性液体)
容器等級 (Packing group)	III
EmS Code (Emergency Schedule)	F-E, S-D
海洋汚染物質 (Marine Pollutant)	非該当

国内規制

国内規制については項目15の規則に従うこと。

15. 適用法令

化管法（化学物質排出把握管理促進法）	非該当
安衛法（労働安全衛生法）	
通知対象物	エタノール イソプロパノール
表示対象物	エタノール イソプロパノール
毒物及び劇物取締法	非該当
化審法（化学物質審査規制法）	
優先評価化学物質：人健康影響	イソプロパノール
消防法	危険物第4類、アルコール類、危険等級II、水溶性
船舶安全法・危規則	引火性液体類
航空法・施行規則	引火性液体類
火薬類取締法	非該当
高圧ガス保安法	非該当
海洋汚染防止法	非該当

16. その他の情報

本SDSの記載内容は、現時点で入手可能な資料及び情報に基づき、当該製品の安全な取扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のために作成されたものであり、記載されている情報はいかなる保証をするものではなく、品質を特定するものでもありません。また、本SDSのデータはここで指定された物質についてのみのものであり、推奨用途以外の使用方法や、指定されていない材料との組み合わせにおける使用に関しては有効ではありません。