

製品安全データシート

【1. 製品及び会社情報】

製品名：ゼットビーズ（液材）
 会社名：YAMAKIN株式会社
 住所：〒543-0015 大阪府大阪市天王寺区真田山町3番7号
 電話番号：06-6761-4739
 FAX番号：06-6761-4743

【2. 危険有害性の要約】（酢酸エチルとして）

GHS分類：
 物理化学的危険性：引火性液体 区分2
 健康に対する有害性：眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性 区分2B
 特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露） 区分3（気道刺激性、麻酔作用）

絵表示又はシンボル：



注意喚起語：危険
 危険有害性情報：引火性の高い液体及び蒸気
 飲み込むと有害のおそれ（経口）
 眼刺激
 アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
 呼吸器への刺激のおそれ
 眠気やめまいのおそれ

注意書き：

【安全対策】

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。
 容器を密閉しておくこと。
 静電的に敏感な物質を積みなおす場合、容器を接地すること、アースをとること。
 火花を発生させない工具を使用すること。
 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 蒸気の吸入を避けること。
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

【応急措置】

皮膚または髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

火災の場合には適切な消火方法をとること。

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。

眼に入った場合、眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

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。

吸入した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

【保管】

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。

容器を密閉しておくこと。

【廃棄】

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。

国・地域情報：

国内法は第 15 章「適用法令」を参照のこと。

【3. 組成, 成分情報】

単一製品・混合物の区別：

混合物

一般名：

歯科技工用リテンションビーズ 液材

成分及び含有量：

成分	化学式	含有量(%)	化審法	CAS No.
酢酸エチル	C ₄ H ₈ O ₂	非公開	2-726	141-78-6
アクリル系ポリマー	—	非公開	非公開	非公開
フタル酸ジ(-ブチル)	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	非公開	3-1303	84-74-2
塩化ビニル・ビニルアルコール・酢酸ビニル共重合体	—	非公開	6-92	25086-48-0

【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。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

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、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

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。
眼の刺激が続く場合は、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、医師の診断、手当てを受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状：

吸入：咳、めまい、し眠、頭痛、吐き気、咽頭痛、意識喪失、脱力感
皮膚：皮膚の乾燥

最も重要な兆候及び症状： 眼：発赤, 痛み
 応急措置をする者の保護： 許容濃度を超過して曝露すると, 死に至ることがある。
 医師に対する特別注意事項： データなし
 アルコール飲料の使用により有害作用が増大する。

【5. 火災時の措置】

消火剤： 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： 棒状放水, 水噴霧
 特有の危険有害性： 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, 火炎で容易に発火する。
 消火後再び発火するおそれがある。
 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。
 特有の消火方法： 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, 移動させない。
 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 および緊急措置： 全ての着火源を取り除く。
 直ちに, 全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
 関係者以外の立入りを禁止する。
 密閉された場所に立入る前に換気する。
 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： 不活性材料 (例えば, 乾燥砂又は土等) で流出物を吸収して, 化学品廃棄容器に入れる。
 封じ込め及び浄化方法・機材： 危険でなければ漏れを止める。
 二次災害の防止： 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。

【7. 取扱い及び保管上の注意】

取扱い
 技術的対策： 『8. 暴露防止および保護措置』に記載の設備対策を行い, 保護具を着用する。
 局所排気・全体排気： 『8. 暴露防止および保護措置』に記載の局所排気, 全体換気を行う。
 安全取扱い注意事項： 取扱い後はよく手を洗うこと。
 この製品を使用する時に, 飲食または喫煙をしないこと。
 消防法の規制に従う。
 蒸気の吸入を避けること。
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
 皮膚と接触しないこと。
 眼に入れないこと。
 接触回避： 『10. 安定性及び反応性』を参照。
 保管
 技術的対策： 消防法の規制に従う。

混触危険物質： 『10. 安定性及び反応性』を参照。
保管条件： 容器を密閉して冷乾所にて保存すること。
 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。

【8. 暴露防止措置】(酢酸エチルとして)

暴露防止及び保護措置：

管理濃度	200ppm
許容濃度(ばく露限界値, 生物学的ばく露指標)	
日本産衛学会	200ppm
	720mg/m ³ (2009年版)
ACGIH	TWA 400ppm (2009年版)

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。
 作業場には防爆タイプの全体換気装置, 局所排気装置を設置すること。
 消防法の規制に従う。

保護具

呼吸器の保護具：	適切な呼吸保護具を着用すること。
手の保護具：	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具：	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具：	適切な保護衣を着用すること。
衛生対策：	取扱い後はよく手を洗うこと。

【9. 物理的及び化学的性質】(酢酸エチルとして)

物理的状态

形状：	液体
色：	無色
臭い：	芳香
pH：	データなし
融点・凝固点：	-83℃：Merck (14th. 2006)
沸点, 初留点及び沸騰範囲：	77℃：ICSC(J) (1997)
引火点：	-4℃ (closed cup)：ICSC(J) (1997)
自然発火温度：	427℃：ICSC(J) (1997)
燃焼性(固体, ガス)：	データなし
爆発範囲：	2.18～11.5%：IMDG (2006)
蒸気圧：	75mmHg (20℃)：Lide (88th, 2008)
蒸気密度：	3.04：Merck (14th. 2006)
蒸発速度(酢酸ブチル=1)：	データなし
比重(密度)：	0.900 (20/20℃)：Ullmanns(E) (6th, 2003) 0.902g/cm ³ (20℃)：Merck (14th. 2006)

溶解度：	水：80000mg/L：PHYSPROP Database (2005) 可溶：アルコール, アセトン, クロロホルム, エーテル, ベンゼン：HSDB (2005)
オクタノール・水分配 係数：	log P = 0.73：HSDB (2005)
分解温度：	データなし
粘度：	0.44mPa・s：HSDB (2005)
粉じん爆発下限温度：	データなし
最小発火エネルギー：	データなし
体積抵抗率(導電率)：	データなし

【10. 安定性及び反応性】(酢酸エチルとして)

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：	LiAlH ₄ により爆発する。加熱すると、激しく燃焼または爆発することがある。紫外線, 酸, 塩基の影響下で分解する。強力な酸化, 塩基, または酸と反応する。アルミニウム, プラスチックを侵す。
避けるべき条件：	加熱
混触危険物質：	強力な酸化剤, 塩素または酸
危険有害な分解生成物：	データなし

【11. 有害性情報】

急性毒性：	データなし
感作性：	データなし
慢性毒性：	データなし
発がん性：	データなし

【12. 環境影響情報】

分解性：	データなし
蓄積性：	データなし
魚毒性：	データなし

【13. 廃棄上の注意】

本製品を廃棄する場合は、内容を明記して公認の産業廃棄物処理業者に委託するか、もしくは地方公共団体の規則に従うこと。

【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.：①1173(酢酸エチル)、②1993(アクリル系モノマー)、
 ③3082(フタル酸ジ(-ブチル))
 Proper Shipping Name.：ETHYL ACETATE (①)
 FLAMMABLE LIQUID, N. O. S (②)
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (③)
 Class：3 (①、②)、9 (③)
 Sub Risk：-

<p>航空規制情報：</p>	<p>Packing Group：Ⅱ（①）、Ⅲ（②、③） Marine Pollutant：YES（③） ICAO・IATAの規定に従う。 UN No.：①1173（酢酸エチル）、②1993（アクリル系モノマー）、 ③3082（フタル酸ジ(-ブチル)） Proper Shipping Name.：ETHYL ACETATE（①） FLAMMABLE LIQUID, N. O. S（②） ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S.（③） Class：3（①、②）、9（③） Sub Risk：- Packing Group：Ⅱ（①）、Ⅲ（②、③）</p>
<p>国内規制</p> <p>陸上規制情報：</p> <p>海上規制情報：</p>	<p>消防法、毒物及び劇物取締法の規定に従う。 船舶安全法の規定に従う。 国連番号：①1173（酢酸エチル）、②1993（アクリル系モノマー）、 ③3082（フタル酸ジ(-ブチル)） 品名：①酢酸エチル、②その他の引火性液体（他の危険性を有しないもの）、③環境有害物質(液体) クラス：3（①、②）、9（③） 副次危険：- 容器等級：Ⅱ（①）、Ⅲ（②、③） 海洋汚染物質：該当（③）</p>
<p>航空規制情報：</p>	<p>航空法の規定に従う。 国連番号：①1173（酢酸エチル）、②1993（アクリル系モノマー）、 ③3082（フタル酸ジ(-ブチル)） 品名：①酢酸エチル、②その他の引火性液体（他の危険性を有しないもの）、③環境有害物質(液体) クラス：3（①、②）、9（③） 副次危険：- 等級：Ⅱ（①）、Ⅲ（②、③）</p>
<p>特別の安全対策：</p>	<p>移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。 重量物を上積みしない。</p>
<p>緊急時応急措置指針番号：</p>	<p>129（①）</p>

【15. 適用法令】（酢酸エチルとして）

<p>労働安全衛生法：</p>	<p>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）（政令番号：9-177） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法57条1、施行令第18条）（政令番号：8） 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） 第2種有機溶剤等（施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条）</p>
------------------------	---

	第1項第4号)
	作業環境評価基準（法第65条の2第1項）
毒物及び劇物取締法：	劇物（指定令第2条）（政令番号：30の3）
海洋汚染防止法	有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）
消防法：	第4類引火性液体，第一石油類非水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
船舶安全法：	引火性液体類（危規則第3条危険物告示別表第1）
航空法：	引火性液体（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・昭53労告36号）

【16. その他の情報】

用途の変更や一般家庭での使用は避けてください。注意事項は、通常の手扱いを対象としたものであり特別の手扱いをする場合には、用途・用法に適した安全対策を実施してください。

また記載内容は、現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しており、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をするものではありません。

【改訂履歴】

00 2014 年 2 月 4 日 初版

01 2017 年 11 月 24 日 2版 社名変更および記載整備