

作成日 1996/10/24
改訂日 2012/06/22

製品安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称 ORIBAIN™ BLS - 3082
 整理番号 SP-154
 会社名 東洋モートン株式会社
 住所 埼玉県比企郡滑川町大字都25 - 26
 担当部門 技術統括部
 電話番号 0493-56-4364
 FAX番号 0493-56-4851
 推奨用途及び使用上の制限 接着剤

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2
 健康に対する有害性 急性毒性(経口) 区分外
 急性毒性(経皮) 区分外
 急性毒性(吸入:蒸気) 区分4
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2B
 生殖毒性 区分1A
 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分1(呼吸器系)
 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分2(中枢神経系)
 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分3(麻酔作用)
 特定標的臓器毒性(反復暴露) 区分2(肝臓 腎臓 中枢神経系 末梢神経系)
 環境に対する有害性 水生環境急性有害性 区分3
 水生環境慢性有害性 区分外
 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素
シンボル



注意喚起語 危険
 危険有害性情報 H225 引火性の高い液体及び蒸気
 H320 眼刺激
 H332 吸入すると有害
 H336 眠気又はめまいのおそれ
 H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
 H370 呼吸器系の障害
 H371 中枢神経系の障害のおそれ
 H373 長期又は反復暴露による肝臓、腎臓、中枢神経系、末梢神経系の障害のおそれ
 H402 水生生物に有害

注意書き
 安全対策 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
 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)

	<p>容器を密閉しておくこと。(P233) 涼しい所に置くこと。(P235) 容器を接地すること。アースをとること。(P240)</p> <p>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) 火花を発生させない工具を使用すること。(P242)</p> <p>静電気放電に対する安全対策を講じること。(P243)</p> <p>ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)</p> <p>ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。(P261)</p> <p>取扱い後はよく手を洗うこと。(P264) 取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264) 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区域でのみ使用すること。(P271)</p> <p>環境への放出を避けること。(P273) 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)</p> <p>指定された個人用保護具を使用すること。(P281)</p>
救急措置	<p>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り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353)</p> <p>吸入した場合、呼吸が困難な場合には、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) 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)</p> <p>暴露した場合、医師に連絡すること。(P307+P311)</p> <p>暴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) 暴露した時、又は気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P309+P311) 気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312) 吸入した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312) 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314) 特別な処置が必要である。(P321) 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)</p>
保管	<p>容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233) 換気の良い冷所で保管すること。(P403+P235)</p>
廃棄	<p>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)</p>

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学特性	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
酢酸エチル	65 ~ 75%	CH ₃ COOC ₂ H ₅	(2)-726		141-78-6
トルエン	1 ~ 10%	C ₇ H ₈	(3)-2		108-88-3
メチルエチルケトン (MEK)	1 ~ 5%	CH ₃ CH ₂ COCH ₃	(2)-542		78-93-3
ポリエステル系樹脂	20 ~ 30%		非公開		非公開

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別表第9)

トルエン 政令番号:407 (1~10%)
メチルエチルケトン 政令番号:570 (1~5%)
酢酸エチル 政令番号:177 (65~75%)

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)

トルエン 政令番号:300 (5.7%)

4. 応急措置

吸入した場合

医師に連絡すること。

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

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

水と石鹸で洗うこと。

目に入った場合

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。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

小火災: 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、耐アルコール性泡消火剤

大火災: 粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤、散水

使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

棒状注水

火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。

加熱により容器が爆発するおそれがある。

極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。

特有の消火方法

屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。

消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な空気呼吸器、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、
保護具および緊急措置

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

環境に対する注意事項

関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

回収・中和

適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。

環境中に放出してはならない。
河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。

少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。

大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。

物質を吸込み又は掃き取って廃棄用容器に入れること。

封じ込め及び浄化方法・
機材

漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

危険でなければ漏れを止める。

蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。

少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で覆い更にプラスチックシートで飛散を防止し、雨に濡らさない。

除去後、汚染現場を水で完全に洗浄する。

二次災害の防止策

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. 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。

局所排気・全体換気

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱い注意事項

使用前に使用説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。

取扱い後はよく手を洗うこと。

飲み込みを避けること。

皮膚との接触を避けること。

ガスを吸入しないこと。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

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うこと。

排気用の換気を行うこと。

取り扱い後は手を洗う。

眼との接触を避けること。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

環境への放出を避けること。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管

接触回避

技術的対策

保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。

保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。

保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。

保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、適当なためますを設けること。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

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。

酸化剤から離して保管する。

容器は直射日光や火気を避けること。

容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。

施錠して保管すること。

消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

混触危険物質
保管条件

容器包装材料

8. 暴露防止及び保護措置
管理濃度、許容濃度

	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH
酢酸エチル	200ppm	200ppm(720mg/m ³)	TWA 400ppm
トルエン	20ppm	50ppm(188mg/m ³)(皮)	TWA 20ppm
メチルエチルケトン(MEK)	200ppm	200ppm(590mg/m ³)	TWA 200ppm, STEL 300ppm

設備対策

防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

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。

高熱取扱いで、工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

高熱取扱いで、工程でガスが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

高熱取扱いで、工程でミストが発生するときは、換気装置を設置する。

高熱取扱いで、工程でガスが発生するときは、換気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具

必要に応じて個人用呼吸器保護具を使用すること。

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

必要に応じて個人用保護手袋を使用すること。

眼の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。

保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具

適切な顔面用の保護具を着用すること。

必要に応じて個人用の保護衣、保護面を使用すること。

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

物理的状態	形状 色 臭い	液体(粘濁液) 淡黄色透明 溶剤臭
沸点、初留点及び沸騰範囲		77.2 (酢酸エチルに由来)
引火点		1 (セタ密閉式)
自然発火温度		427 (酢酸エチルに由来)
燃焼又は爆発範囲		1.1% (トルエンに由来) ~ 11.5% (酢酸エチルに由来)
蒸気圧		133hPa (酢酸エチル,MEKに由来)
溶解性		含有樹脂は水に不溶

10. 安定性及び反応性

安定性		通常の手扱いにおいては安定である。 加熱すると火災あるいは爆発を起す可能性がある。
危険有害反応可能性 避けるべき条件		通常の条件では危険有害な反応は起こらない。 高温の物体、火花、裸火、静電気火花。 通気性のある材料及び使用溶剤に可溶性の材料を容器材料としない。
混触危険物質		含有溶剤はある種のプラスチック、ゴムを侵すことがある。
危険有害な分解生成物		火災時の燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などの有害ガスが発生する。

11. 有害性情報

急性毒性		情報なし
酢酸エチルとして 急性毒性:経口		ラットの経口LD50値はすべて 5000 mg/kg 以上 (ACGIH (2001), DFGOT (vol.12 1991), Patty (5th. (2001))) であることに基づき「区分外」とした。
急性毒性:経皮		ウサギは18000 mg/kg で死亡していない(DFGOT (vol.12. 1991)) ことに基づき「区分外」とした。
急性毒性:吸入(気体) 急性毒性:吸入(蒸気)		(GHS定義で)液体 蒸気圧=10.1kPa(20)から飽和蒸気圧濃度=99704ppm、 最も低いLC50=14620ppm < 99704ppm×0.90から「ミストがほとんど混在しない蒸気」と考えられ、ppm濃度基準値で判定、LC50=14620ppm(2500ppm < 区分4 20000ppm) により、区分4とした。
急性毒性:吸入(粉じん) 急性毒性:吸入(ミスト) 生殖細胞変異原性		ミストでの試験データは得られていない。 ミストでの試験データは得られていない。 In vivo 小核試験で陰性結果に基づき「区分外」とした。 (DFGOT (vol.12, 1991), IUCLID (2000))
発がん性 トルエンとして 急性毒性:経口		データ不足のため分類できない。 ラットに対する経口投与のLD50=2,600, 5,500, 5,580, 5,900, 6,400, 7,000, 7,530 mg/kg (EU-RAR No.30 (2003)) に基づき、計算式を適用して区分した。LD50 (計算値) = 4,800 mg/kgから、区分5とした。

急性毒性:経皮	ラットに対する経皮投与のLD50 = 12,000 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)), ウサギに対するLD50=14,100 mg/kg (EHC 52 (1985)) に基づき、小さい値を採用して、区分外とした。
急性毒性:吸入(気体)	GHSの定義による液体であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。
急性毒性:吸入(蒸気)	蒸気圧=3.3kPaから飽和蒸気圧濃度=33000ppm、ラットLC50(4H)のうち最大値=33mg/L(NITE)=8760ppm < 33000ppm×0.90から「ミストがほとんど混在しない蒸気」と考えられ、ppm濃度基準値で判定、LC50(4H)=18mg/L=4800ppm(NITE) (2500ppm < 区分20000ppm)により区分4とした。
急性毒性:吸入(粉じん) 急性毒性:吸入(ミスト) 生殖細胞変異原性	データなし データなし EHC 52 (1986)、EU-RAR No.30 (2003)、IARC 71 (1999)、ATSDR (2000)の記述から、経世代変異原性試験(優性致死試験)で陰性、生殖細胞in vivo変異原性試験なし、体細胞in vivo変異原性試験(小核試験、染色体異常試験)で陽性、生殖細胞in vivo遺伝毒性試験なしであるが、in vivoでの陽性結果ははっきりとした陽性結果はなく、結果表に「+」と記載されている評価書もあるが、いずれも総合判断としては陰性としており(EUでは結果表でもすべて陰性としている)、また1970年代に旧ソ連で行われた実験ではベンゼンの混入が疑われ、Priority1の評価書では総じて陰性と判断している。したがって、他に陰性結果の試験が6試験あることも考慮し総合的に判断してin vivo変異原性試験は陰性と判断し、区分外とした。
発がん性	IARC(1999)でグループ3、ACGIH(2001)でA4、EPA(2005)でDに分類されていることから区分外とした。
メチルエチルケトン(MEK)として 急性毒性:経口	ラット経口LD50値 = 5520mg/kg (EHC 143 (1992)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (4th, 1994)、IRIS (2003)、ATSDR (1992))、2737mg/kg (PATTY (4th, 1994)、IRIS (2003)、ATSDR (1992))、2483mg/kg (PATTY (4th, 1994))および2884mg/kg (PATTY (4th, 1994))に基づき計算値を適用したが、計算値がこれらのデータの最低値よりも小さいため最低値を採用し、区分5とした。
急性毒性:経皮	ウサギ経皮LD50 > 5000mg/kg (PATTY (4th, 1994))、> 8000mg/kg (EHC 143 (1992)、DFGOTvol.12 (1999)、PATTY (4th, 1994)、ATSDR (1992))および13000mg/kg (PATTY (4th, 1994))に基づき、区分外とした。
急性毒性:吸入(気体)	GHSの定義による液体

急性毒性:吸入(蒸気)		蒸気圧:10.5kPa(20)から飽和蒸気圧濃度=103650ppm、LC50(4H)=11700ppm(NITE)<103650ppmX0.90から「ミストがほとんど混在しない蒸気」と考えられ、ppm濃度基準値で判定、LC50=11700ppm(2500ppm<区分4 20000ppm)により、区分4とした。
急性毒性:吸入(粉じん)		データなし
急性毒性:吸入(ミスト)		データなし
生殖細胞変異原性		ほ乳類赤血球を用いる小核試験で陰性の結果がある(EHC 143(1992)、DFGOTvol.12(1999)、PATTY(4th, 1994)、IRIS(2003)、ATSDR(1992))ことから、区分外とした。
発がん性		EPAでI(inadequate)に分類されていることから、区分外とした。
12. 環境影響情報		
生態毒性	環境に対する有害性	情報なし 情報なし
13. 廃棄上の注意		
残余廃棄物		廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装		容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
14. 輸送上の注意		
国内規制	陸上規制情報 海上規制情報 国連番号 品名 クラス 容器等級 海洋汚染物質 航空規制情報 国連番号 品名 クラス 容器等級	該当しない 船舶安全法の規定に従う。 1133 接着剤 3 非該当 航空法の規定に従う。 1133 接着剤 3
緊急時応急措置指針番号		128
15. 適用法令		
労働安全衛生法		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条第1項第4号) 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) 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) 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)
消防法		第4類 第一石油類(非水溶性)
化学物質排出把握管理促進法(PTR法)		第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)

16. その他の情報
参考文献

- ・日本化学工業協会「製品安全性データシートの作成指針(改訂版)」
- ・日本産業衛生学会
- ・ACGIH
- ・IARC
- ・RTECS

その他

・既存化学物質安全性(ハザード)評価シート(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)

* 「製品安全データシート」の記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成していますので、使用原料の情報変更により本データシートの情報が変更される可能性があります。

* 本データシートは、その製品を代表する値であり、安全や品質の保証、規格ではありません。本製品を取り扱う場合は記載内容を参考にして、使用者の責任において実態に即した安全対策を講じて下さい。

* 本データシートは日本国内法を基に作成しています。海外に輸出する場合は、外為法や向け先国の化学物質管理法規を確認する必要がありますのでご注意ください。