

改訂日 2022年6月10日 (第3版)

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	リバイブ
会社名	シンジェンタジャパン株式会社
住所	〒104-6021 東京都中央区晴海1丁目8番10号オフィスタワーX 21階
担当部門	HSE グループ
電話番号	03-6221-1027
Eメールアドレス	SDS-JP@syngenta.com
緊急連絡先	同上
推奨用途及び使用上の制限	殺虫剤

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 4
健康有害性:	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2A
	生殖毒性	区分 1B
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2(全身毒性、神経系、中枢神経系、視覚器)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 2(神経系、中枢神経系、視覚器)
環境有害性:	水生環境有害性 短期(急性)	区分 1
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分 1
	* 記載がないものは「区分に該当しない(分類対象外を含む)」または「分類できない」	

ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語:	危険
危険有害性情報:	H227 可燃性液体 H319 強い眼刺激 H360 生殖能または胎児への悪影響のおそれ H371 臓器(全身毒性、神経系、中枢神経系、視覚器)の障害のおそれ

- H373 長期にわたる、又は反復暴露による臓器(神経系、中枢神経系、視覚器)の障害のおそれ
- H400 水生生物に非常に強い毒性
- H410 長期継続的影響によって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。
- P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- P210 熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。
- P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
- 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。
- 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。
- 【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。
- P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察/手当てを受けること。
- P314 気分が悪い時は医師の診察/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。
- P370+P378 火災の場合:消火するために耐アルコール性泡消火剤、噴霧放水を使用すること。
- P391 漏出物を回収すること。
- 【保管】
- P403 換気の良い場所で保管すること。
- P405 施錠して保管すること。
- 【廃棄】
- P501 内容物や容器を廃棄する場合、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。

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【一般名】

エマメクチン安息香酸塩(エマメクチン B1a 安息香酸及びエマメクチン B1b 安息香酸の混合物)

エマメクチン B1a 安息香酸:

(10*E*,14*E*,16*E*,22*Z*)-(1*R*,4*S*,5'*S*,6*S*,6'*R*,8*R*,12*S*,13*S*,20*R*,21*R*,24*S*)-6'-[(*S*)-*sec*-ブチル]-21,24-ジヒドロキシ-5',11,13,22-テトラメチル-2-オキソ-3,7,19-トリオキサテトラシクロ[15.6.1.1^{4,8}.0^{20,24}]ペンタコサ-10,14,16,22-テトラエン-6-スピロ-2'-(5',6'-ジヒドロ-

2'H-ピラン)-12-イル=2,6-ジデオキシ-3-O-メチル-4-O-(2,4,6-トリデオキシ-3-O-メチル-4-メチルアミノ- α -L-lyxo-ヘキソピラノシル)- α -L-arabino-ヘキソピラノシド=安息香酸塩

エマメクチン B1b 安息香酸:

(10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,24-ジヒドロキシ-6'-イソプロピル-5',11,13,22-テトラメチル-2-オキソ-3,7,19-トリオキサテトラシクロ [15.6.1.1^{4,8}.0^{20,24}]ペンタコサ-10,14,16,22-テトラエン-6-スピロ-2'-(5',6'-ジヒドロ-2'H-ピラン)-12-イル=2,6-ジデオキシ-3-O-メチル-4-O-(2,4,6-トリデオキシ-3-O-メチル-4-メチルアミノ- α -L-lyxo-ヘキソピラノシル)- α -L-arabino-ヘキソピラノシド=安息香酸塩

成分	含有量 (%)	化学式	官報公示整理番号	CAS No.
エマメクチン安息香酸塩	1.9	C ₅₆ H ₈₁ NO ₁₅ C ₅₅ H ₇₉ NO ₁₅	8-(4)-1263	155569-91-8
水、界面活性剤等 (乳酸ブチル)	98.1 (5)	— C ₇ H ₁₄ O ₃	— 2-1372	— 138-22-7
(メタノール)	(5)	CH ₄ O	2-201	67-56-1
(2,6-ジ-ターシャリーブチル-4-クレゾール)	(0.5)	C ₁₅ H ₂₄ O	3-540, 9-1805	128-37-0

4. 応急措置

一般的アドバイス	緊急連絡先や医師に電話する場合、または治療を受けに行く場合は、製品容器、ラベル、安全データシートを手元に用意する。
吸入した場合	被災者を空気の新鮮な場所に移す。呼吸をしていない場合や呼吸が不規則な状態である場合、人工呼吸を施す。安静・保温に努める。直ちに医師に連絡する。
皮膚に付着した場合	直ちに汚染された衣類を脱ぐ。直ちに多量の水を用いて洗い流す。皮膚の炎症が継続する場合は、医師に連絡する。汚染された衣類は再使用する前に洗濯する。
眼に入った場合	直ちに多量の水で 15 分間以上まぶたの内側も含め洗う。コンタクトレンズを外す。医師の診察/手当を受ける。
飲み込んだ場合	直ちに医師の手当を受ける。医師に製品容器又はラベルを見せる。無理に吐かせない。
最も重要な急性および遅発性の症状	協調運動障害、振戦、瞳孔散大
医療関係者への情報	エマメクチン安息香酸塩の殺虫作用機作は GABA 受容体活性化と考えられている。本剤にばく露した可能性のある患者には、GABA 受容体を活性化する薬品 (バルビツール酸塩、ベンゾジアゼピン、バルプロ酸) の投与は避けるべきである。 化学吸着剤 (活性炭など) の早期投与により、毒性を最小限に抑えることができる。

ばく露により重度の嘔吐を引き起こす場合、体内水分量と電解質の不均衡を測定する必要がある。

臨床的徴候、症状、および測定値をみて適切な補液療法およびその他の対症的療法を行う必要がある。

5. 火災時の措置

消火剤	小規模火災時: 噴霧放水、耐アルコール性泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	大規模火災時: 耐アルコール性泡消火剤、噴霧放水 棒状水による消火は、火災が激しくなったり飛び火したりするので、行ってはならない。
特有の危険有害性	可燃性有機成分を含有するため、火災時に有害性物質を含む黒煙が発生するおそれがある(「10. 安定性及び反応性」参照)。 分解生成物へのばく露は健康を害する可能性がある。
消防士へのアドバイス 消火を行う者の保護 詳細情報	完全な保護服と自給式呼吸器を着用する。 消火水を排水路や水路に流出させない。 火にさらされた密閉容器は散水して冷やす。

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	「7. 取扱い及び保管上の注意」および「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行う。
環境に対する注意事項	地表水や下水システムに排水しない。 製品が河川、湖水または排水管を汚染した場合は、関係当局に連絡する。
封じ込め、浄化の方法及び機材	漏出物を封じ込めて不燃性の吸収剤(砂、土、珪藻土、バーミキュライトなど)で吸収して容器に入れ、地域/国の規制に従って廃棄する(「13. 廃棄上の注意」を参照)。 汚染面を十分に浄化する。 洗剤で拭く。ただし溶剤は避ける。 汚染された洗浄水を回収し、処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	<ul style="list-style-type: none"> ・個人用保護具に関する情報については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照する。 ・静電気放電に対して予防処置手段をとる。 ・作業は換気のよい場所で行う。
-----	---

- 保管
- ・眼や皮膚への接触を避ける。
 - ・取扱い時には飲食、喫煙をしない。
 - ・換気のよい乾燥した冷暗所で、容器を密閉して保管する。
 - ・小児の手の届く所には置かない。
 - ・食品、飲料や飼料と区別して保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策
- ・ばく露が避けられない場合、放出源を密閉および／または隔離する。
 - ・保護対策の範囲は、使用時のリスクによって異なる。
 - ・空気中の濃度を暴露限度以下に保つ。
 - ・必要に応じて、労働衛生関連追加情報を求める。

管理／許容濃度	メタノール	ACL 安衛法(管理濃度)	200ppm
		OEL-M 日本産業衛生学会 (許容濃度)	200ppm 260 mg/m ³
		TWA ACGIH	200ppm
		STEL ACGIH	250ppm
	乳酸ブチル	TWA ACGIH	5 ppm
	エマメクチン安息香酸塩	TWA シンジェンタ社	0.02 mg/m ³
	2,6-ジ-ターシャリーブチル -4-クレゾール	TWA(吸入濃度及び蒸気) ACGIH	2 mg/m ³

- 保護具
- 呼吸器用の保護具 労働者がばく露限界値を超える濃度にさらされる場合、適切な認定呼吸器を使用する。
防毒マスク(有機ガス用)、送気マスク等。
 - 手の保護具 不浸透性手袋
 - 眼の保護具 ゴーグル型保護眼鏡、保護面
 - 皮膚及び身体の保護具 耐薬品性エプロン、もしくは不浸透性の衣類、ゴム長靴 等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	淡黄色
臭い(閾値)	データなし
融点・凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	データなし

引火点	63.2℃(タグ密閉式)
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
pH	4.9(20%水溶液)
動粘性率	データなし
溶解度	データなし
オクタノール／水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし
比重	1.00
オクタノール／水分配係数	エマメクチン安息香酸塩 log Pow 5.7

10. 安定性及び反応性

安定性	通常の条件下では安定。
反応性	合理的に予想できるものはない。
危険有害反応可能性	通常の使用条件下では既知の危険な反応はない。
避けるべき条件	取扱条件に従っているとき、特になし。
混触危険物質	知見なし。
危険有害な分解生成物	通常の条件下では生成しない。

11. 有害性情報

急性毒性		
経口 LD50	ラット	>2000mg/kg(♀)
経皮 LD50	ラット	>2000mg/kg(♂♀)
皮膚腐食性/皮膚刺激性	ウサギ	刺激性なし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	ウサギ	中等度の刺激性あり(洗眼により僅かに軽減)
呼吸器感受性又は皮膚感受性	モルモット	感受性なし
生殖細胞変異原性	エマメクチン安息香酸塩:動物実験で変異原性への影響を示さなかった。	
発がん性	エマメクチン安息香酸塩:動物実験で発がん性を示さなかった。	
生殖毒性	エマメクチン安息香酸塩:動物実験で生殖毒性を示さなかった。 区分1B に分類されるメタノールを0.3%以上含有することから区分1Bとした。	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(全身毒性、神経系)に分類されるエマメクチン安息香酸塩、区分1(中枢神経系、視覚器、全身毒性)に分類されるメタノールを1~10%の範	

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 囲で含有することから区分 2(全身毒性、神経系、中枢神経系、視覚器)とした。
 区分 1(神経系)に分類されるエマメクチン安息香酸塩、区分 1(中枢神経系、視覚器)に分類されるメタノールを 1~10%の範囲で含有することから区分 2(神経系、中枢神経系、視覚器)とした。

12. 環境影響情報

エマメクチン安息香酸塩の情報

生態毒性

魚毒性	ニジマス LC50(96h)	0.174 mg/L
水生無脊椎動物に対する毒性	オオミジンコ EC50(48h)	0.001 mg/L
藻類に対する毒性	緑藻 ErC50(72h)	0.0174 mg/L
魚毒性(慢性)	ファットヘッドミノウ NOEC(32d)	0.012 mg/L
水生無脊椎動物に対する毒性	アメリカミシス NOEC(28d)	0.000018 mg/L

13. 廃棄上の注意

注意事項

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従う。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。

廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上、処理を委託する。

空容器を廃棄する場合は、内容物を除去し、3 回すすいでから適切に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

・国連番号	UN3082
・国連輸送名	Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S. (Emamectin benzoate)
・国連分類	9
・容器等級	III
・海洋汚染物質	該当

輸送時の安全対策

運搬に際しては、容器に破損、漏れのないことを確認し、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。直射日光、風雨に直接暴露しない状態で輸送する。

15. 適用法令

農薬取締法	登録番号 第 23743 号
労働安全衛生法	法第 57 条の 2(施行令別表第 9) 通知対象物 乳酸ブチル、メタノール、2,6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール
化管法	エマメクチン安息香酸塩 第一種指定化学物質(2023 年 4 月 1 日以降、 第二種指定化学物質)
毒物及び劇物取締法	非該当
消防法	指定可燃物(可燃性液体類)

16. その他の情報

記載内容の取扱い	<p>製品安全データシートは、化学製品を安全に取扱うための参考資料として、当該化学製品を取扱う事業者を提供されるものであって、安全を保証するものではありません。また、ここに記載された数値は規格値や品質を保証する数値ではありません。</p> <p>この製品安全データシートは、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、本品(当該製品)に関する全ての情報が網羅されているわけではありません。また、記載内容は当該製品の一般的な取扱いについて記載したものです。従って、当該製品を取扱う事業者は、個々の取扱い等の目的への適合性を判断し、この安全データシートや製品ラベルに記載のものを含め、実状に応じたあらゆる適切な予備的措置を講じてください。</p> <p>当社のいかなる保証違反においての責任は、製品の交換又は購入額の払い戻しに限られます。当該製品を取扱う事業者が、上記の適切な予備的措置を講じなかった場合、シンジェンタは責任を負いません。</p>
問合せ先	<p>担当部門 電話番号</p> <p>HSEグループ 03-6221-1027</p>
中毒の緊急問合せ先	財団法人 日本中毒情報センター

中毒 110 番	一般市民向け受信相談 (情報料無料)	医療機関専用有料電話 (1 件につき 2000 円)
大阪 (365 日、24 時間)	072-727-2499	072-726-9923
つくば (365 日、9-21 時)	029-852-9999	029-851-9999