

作成日 2020/01/15

改訂日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名	スキンバルサン ガードミストウォーター (販売名:L虫よけスプレーH1)
供給者の会社名称 住所	レック株式会社 〒104-0031 東京都中央区京橋2-1-3 京橋トラストタ ワー8F
担当部門	バルサン事業本部 開発部
電話番号	03-3527-2487
FAX番号	03-3527-2489
推奨用途及び使用上の制限	蚊、ブユ(ブヨ)、アブ、マダニの人体用忌避剤/医薬部 外品

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	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) 区分4 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2B 生殖毒性 区分1A 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用 気 道刺激性) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(肝臓) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(中枢神経系)

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

絵表示

注意喚起語
危険有害性情報

危険
引火性液体及び蒸気
眼刺激
吸入すると有害
呼吸器への刺激のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓の障害
長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系の障
害のおそれ

注意書き
安全対策

安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
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。
容器を密閉しておくこと。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこ
と。

応急措置

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
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。

保管
廃棄

ばく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。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。

火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。

容器を密閉して換気の良い涼しい場所で保管すること。
内容物、容器は法に沿った処理をすること。

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

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
イカリジン [sec-ブチル=2-(2-ヒドロキシエチル)ピペリジン-1-カルボキシラート]	15.0%	C ₁₂ H ₂₃ NO ₃	—	8-(1)-4068	119515-38-7
エタノール	37.5~45.9%	CH ₃ CH ₂ OH	(2)-202	既存	64-17-5
その他成分	39.1~47.5%	水、l-メントール、クエン酸一水和物、クエン酸三ナトリウム(二水和物)、トレハロース、VA・VP共重合体、POE硬化ヒマシ油、香料			

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。

皮膚に付着した場合

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

眼に入った場合

皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

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。

飲み込んだ場合

眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。

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。

5. 火災時の措置

消火剤

大火災:散水、水噴霧、耐アルコール性泡消火剤。

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。

使ってはならない消火剤

棒状注水。

特有の危険有害性

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。

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。

消火を行う者の保護

消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用す

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

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

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。

関係者以外は近づけない。

環境に対する注意事項	立ち入る前に、密閉された場所を換気する。 作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	環境中に放出してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 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。
二次災害の防止策	大量の場合、盛土で困って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。 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。 安全取扱注意事項 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。 排気用の換気を行うこと。
保管	接触回避 衛生対策 安全な保管条件 『10. 安定性及び反応性』を参照。 取扱い後はよく手を洗うこと。 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。 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。 安全な容器包装材料 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。
8. ばく露防止及び保護措置 許容濃度 設備対策	エタノール STEL:1000ppm (ACGIH 2009) 防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。 取扱いについては換気装置を設置した場所で行う。 本製品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した方がよい。
保護具	呼吸器の保護具 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護具 必要に応じて個人用呼吸器保護具を使用すること。 保護手袋を着用すること。 眼の保護具を着用すること。 必要に応じて個人用の帯電防止保護衣顔面用の保護具を着用すること。
9. 物理的及び化学的性質 外観	物理的状態 色 液体 無色～淡黄色の澄明 芳香を有する
臭い	5.0～6.1
pH	データなし
融点・凝固点	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	25.5℃ (タグ密閉式)
引火点	データなし
蒸発速度	データなし
燃焼又は爆発範囲	下限 データなし

蒸気圧	上限	データなし
蒸気密度		データなし
比重(密度)		データなし
溶解度		0.937/20°C
n-オクタノール/水分配係		データなし
自然発火温度		データなし
分解温度		データなし
粘度(粘性率)		4mPa·s(20°C)
動粘性率		データなし
10. 安定性及び反応性		
反応性		通常の取扱においては安定。
化学的安定性		通常 of 取扱においては安定。
危険有害反応可能性		通常 of 保管・取扱・使用条件においては既知 of 危険反応はない。
避けるべき条件		熱や発火源を避ける。
混触危険物質		酸化剤、還元剤、水反応性化学物質
危険有害な分解生成物		燃焼により有害物が生成される可能性がある。
11. 有害性情報		
急性毒性	経口	利用可能な情報に基づく限り分類できない。 イカリジン:LD50(ラット) 2,236mg/kg エタノール:LD50(ラット) 6,200 mg/kg、11,500 mg/kg、17,800 mg/kg、13,700 mg/kg(PATTY(6th,2012))、15,010 mg/kg、7,000 11,000 mg/kg(SIDS(2005))
	経皮	利用可能な情報に基づく限り分類できない。 イカリジン:LD50(ラット) >5,000mg/kg エタノール:LDLo(ウサギ) 20,000 mg/kg(SIDS(2005))
	吸入	(気体) GHS定義による気体ではない。 (蒸気) 利用可能な情報に基づく限り分類できない。 イカリジン:データなし エタノール:LC50(ラット) 63,000 ppmV(DFGOT vol.12(1999))、66,280 ppmV(124.7 mg/L)(SIDS(2005)) (粉じん・ミスト) 区分4 急性毒性推定値が4.364mg/lのため区分4に該当。 イカリジン:LC50(ラット、4hr) >4.364mg/l
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		利用可能な情報に基づく限り分類できない。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		眼区分2B イカリジン:眼への刺激性なし(イカリジンSDS) エタノール:ウサギを用いた2つのDraize試験(OECD TG 404)において、中等度の刺激性と評価されている(SIDS)。このうち、1つの試験では、所見として角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫がみられ、第1日の平均スコアが角膜混濁で1以上、結膜発赤で2以上であり、かつほとんどの所見が7日以内に回復した(ECETOC TR 48(2)) (ことに基づき分類。
呼吸器感作性又は皮膚感作性		(呼吸器感作性) 利用可能な情報に基づく限り分類できない。 (皮膚感作性) 利用可能な情報に基づく限り分類できない。
生殖細胞変異原性 発がん性		利用可能な情報に基づく限り分類できない。 利用可能な情報に基づく限り分類できない。 利用可能な情報に基づく限り分類できない。 イカリジン:利用可能な情報に基づく限り分類できない。

エタノール: GHS分類では「区分1A」に分類される。一方、日本産業衛生学会の「許容濃度等の勧告(2015)」においてエタノールは対象とされていない。

ACGIH(2009)

は、経口投与による動物実験のデータに基づいて A3 に分類しているが、ヒトに対しては不明であるとの但し書きがあり、NIOSH(米国)(2015)の評価では A4(データ不足等により、ヒトに対する発がん性については評価できない物質)(ACGIH(2004))である。また、CLP(EU)では「Not classified」、EPA(米国)では「Not listed」となっている。IARC(2010)はアルコール性飲料及びアルコール性飲料中のエタノールをグループ 1(ヒトに発がん性がある)に、NTP(米国毒性計画)はアルコール性飲料を「known(ヒトの発がん性物質として知られている)」に分類しているが、いずれもヒトにおけるアルコール性飲料の経口摂取による習慣的摂取のデータに基づいている。GHSにおける総合的な懸念のレベルを評価する際に考慮される重要な要因として、暴露経路(吸入、経皮)とは異なる。

生殖毒性

(生殖毒性) 区分1A

イカリジン: 利用可能な情報に基づく限り分類できない。
エタノール: ヒトでは出生前にエタノール摂取すると新生児に胎児性アルコール症候群と称される先天性の奇形を生じることが知られている。奇形には小頭症、短い眼瞼裂、関節、四肢及び心臓の異常、発達期における行動及び認知機能障害が含まれる(PATY(6th, 2012))。これらはヒトに対するエタノールの生殖毒性を示す確かな証拠と考えられるため、区分1Aとした。なお、胎児性アルコール症候群は妊娠中に大量かつ慢性的にアルコールを飲んだアルコール依存症の女性と関連している。産業的な経口、経皮、吸入ばく露による胎児性アルコール症候群の報告はない。また、動物実験でも妊娠ラットに経口投与した試験で奇形の発生がみられている。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

区分3(麻酔作用、気道刺激性)

イカリジン: 利用可能な情報に基づく限り分類できない。
エタノール: ヒトの吸入ばく露により眼及び気道への刺激症状が報告されている(PATY(6th, 2012))。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒(筋協調運動低下、気分、性格、行動の変化から中等度の中毒(視覚障害、感覚麻痺、反応時間遅延、言語障害)、さらに重度の中毒症状(嘔吐、嗜眠、低体温、低血糖、呼吸抑制など)を生じる。さらに、呼吸または循環不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている(PATY(6th, 2012))。ヒトに加えて実験動物でも中枢神経系の抑制症状がみられている(SIDS(2005))。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

区分1(肝臓)、区分2(中枢神経系)

イカリジン: 利用可能な情報に基づく限り分類できない。

エタノール:ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての臓器に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する(DFGOT vol.12(1999))との記載に基づき区分1(肝臓)とした。また、アルコール乱用及び依存症患者の治療として、米国FDAは3種類の治療薬を承認しているとの記述がある(HSDB(Access on June 2013))ことから、区分2(中枢神経系)とした。なお、動物実験では有害影響の発現はさほど顕著ではなく、ラットの90日間反復経口投与試験において、ガイダンス値範囲をかなり上回る高用量で肝臓への影響として脂肪変性が報告されている(SIDS(2005)、PATTY(6th, 2012))。

吸引性呼吸器有害性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

12. 環境影響情報
水生環境有害性(急性)

利用可能な情報に基づく限り分類できない。
イカリジン:魚毒性:LC50(ニジマス, 96hr):169.4mg/L。
ミジンコ:EC50(オオミジンコ, 48hr):>103mg/L。藻類:
Er50(緑藻, 72hr):87.3mg/L : OECD試験ガイドライン201。最大無影響濃度(セネテムス・サブスピカス,
72hr):54.8mg/L : OECD試験ガイドライン201。

エタノール:藻類(クロレラ)の96時間EC50 = 1000 mg/L (SIDS, 2005)、甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 5463 mg/L (ECETOC TR 91 2003)、魚類(ニジマス)の96時間LC50 = 11200 ppm (SIDS, 2005)より、藻類、甲殻類及び魚類において100 mg/Lで急性毒性が報告されていないことから、区分外。

水生環境有害性(長期間)

利用可能な情報に基づく限り分類できない。
イカリジン:最大無影響濃度(ゼブラフィッシュ, 32日):
3.14mg/L。ミジンコ:最大無影響濃度(オオミジンコ, 21日):
49.25mg/L。

エタノール:慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(BODによる分解度:89%(既存点検, 1993))、甲殻類(ニセネコゼミジンコ属の一種)の10日間NOEC = 9.6 mg/L (SIDS, 2005)であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、藻類、魚類ともに急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない(miscible、ICSC, 2000)ことから、区分外となる。以上の結果から、区分外。

オゾン層への有害性

利用可能な情報に基づく限り分類できない。

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。

本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。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。

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. 1987
Proper Shipping Name アルコール類(他に品名が明示されているものを除く。)
Class 3
Packing Group III
Transport in bulk 該当
according to MARPOL
73/78,Annex II ,and
the IBC code.

国内規制

航空規制情報
ICAO/IATAの規定に従う。
UN No. 1987
Proper Shipping Name アルコール類(他に品名が明示されているものを除く。)
Class 3
Packing Group III
陸上規制
消防法の規定に従う。
海上規制情報
船舶安全法の規定に従う。
国連番号 1987
品名 アルコール類(他に品名が明示されているものを除く。)
クラス 3
容器等級 III
MARPOL 73/78 附属 該当
書II 及びIBCコードによ
るばら積み輸送される
航空規制情報
航空法の規定に従う。
国連番号 1987
品名 アルコール類(他に品名が明示されているものを除く。)
クラス 3
等級 III
緊急時応急措置指針番号 127

15. 適用法令

労働安全衛生法

危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
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)

消防法

大気汚染防止法

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第1号、第2号別表第9)
第4類 引火性液体 第二石油類(非水溶性)
揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道
府県への通達)

船舶安全法

航空法

港則法

引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)
引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規
則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

特定有害廃棄物輸出入規
制法(バーゼル法)

特定有害廃棄物(法第2条第1項第1号イ、平成30年6
月18日省令第12号)

16. その他の情報

連絡先

参考文献

情報なし

- 1)原料メーカーの安全データシート
- 2)化学物質総合情報提供システム(独立行政法人製品
評価技術基盤機構)

その他

GHSの分類・危険有害性項目については、分類に寄与した成分の情報と配合量をもとに作成しています。この情報は新しい知見に基づき改訂されることがあります。この情報は、現時点で入手可能な情報に基づき作成したのですが、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。全ての化学品には未知の有害性が有り得る為、取り扱いには細心の注意が必要です。本品の適性に関する決定は使用者の責任において行って下さい。