

安全データシート〈SDS〉兼 要約 GHS分類シート

1. 化学品及び会社情報

製品名	: インパクトD-リモネン〈IMPACT D-LIMONENE〉
推奨用途及び使用上の制限	: 溶解液・香料（推奨）
製品コード	: RC1-YS-0125
整理番号	: YSCHEM357-3
販売者	: 株式会社 Wing M
住所	: 〒065-0033 札幌市東区北33条東14丁目4番8号
電話番号	: 011-748-3103
FAX番号	: 011-748-3104
メールアドレス	: info@wing-m.net
緊急連絡先	: 011-748-3103

2. 危険性有害性の要約

GHS分類

【物理化学的危険性】	引火性液体	[区分3]		
	自然発火性液体	[区分外]		
【健康有害性】	急性毒性（経口）	[区分外]	急性毒性（経皮）	[区分外]
	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	[区分2]	皮膚感作性	[区分1B]
	生殖細胞変異原性	[区分外]	発がん性	[区分外]
【環境有害性】	水性環境有害性（急性）	[区分1]		
	水性環境有害性（長期間）	[区分1]		

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】

警告

【危険有害性情報】

H226 引火性液体及び蒸気
H315 皮膚刺激
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
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

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。
容器を接地すること。アースをとること。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
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。
ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚又は紙に付着した場合、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。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当を受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。
漏出物は回収すること。

応急措置

保管
廃棄

換気の良い冷所で保管すること。
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。

3. 組成・成分情報

化学物質・混合物の区別

化学物質

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
			化審法番号	安衛法番号	
1-メチル-4-イソプロペニル -1-シクロヘキセン	98%	C10H16	(3)-2245	3-(4)-222	5989-27-5

4. 応急措置

[吸入した場合]
[皮膚に付着した場合]
[目に入った場合]

[飲み込んだ場合]

空気の新鮮な場所に移し、安静にさせ、速やかに医師の手当てを受ける。
流水/シャワーと石鹼でよく洗い、皮膚刺激が生じた場合は医師の手当てを受ける。
水で数分間洗い、コンタクトレンズを着用している場合は可能ならば外して洗浄を続け、
刺激が続く場合は医師の手当てを受ける。

無理に吐かせずに口をすすがせ、直ちに医師の手当てを受けさせる。

5. 火災時の措置

消火剤

使ってはならない消火剤
特有の危険有害性
特有の消化方法

消火を行う者の保護

小火災：粉末消火剤、二酸化炭素。
大火災：泡消火剤。
棒状注水。
火災によって刺激性及び／又は毒性のガスを発生するおそれがある。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
粉末消火剤を用いて初期消火に努める。この際防毒マスク等を使用する。
大火災の場合、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。
これが不可能な場合には、その場所から避難し燃焼させておく。
消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(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、
保護具及び緊急時措置

環境に対する注意事項

封じ込め及び浄化の方法
及び機材

二次災害の防止策

風上に留まる。
漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
ロープ等を張り、関係者以外立入禁止とする。
作業者は適切な保護具（『8.ばく露防止及び保護装置』の項を参照）
を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
環境中に放出してはならない。
河川等に排出され、環境への影響を起こ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。
大量の場合、盛土で囲い流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
掬い取るか、適切な吸収材によって水表面から除去する。
分散剤を使用してはならない。
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。
危険でなければ漏れを止める。
漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。
蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。
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

『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。
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。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
眼に入れないこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
環境への放出を避けること。
『10.安定性及び反応性』を参照。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

接触回避
衛生対策

【保管】
安全な保管条件

消防法等の規定に従った技術的対策をとる。
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。
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良い冷所で保管すること。
『10.安定性及び反応性』を参照。
(限度：1年)
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。

安全な容器包装材料

8. ばく露防止及び保護措置

【設備対策】

- ・工程の密閉化、局所排気その他の設備対策を使用する。
- ・本製品を貯蔵又は使用する設備は、眼洗浄施設及び安全シャワーを設置したほうがよい。

【保護具】

- 呼吸器の保護
- 手の保護具
- 眼の保護具
- 皮膚及び身体保護具

防毒マスクには有機ガス用吸収缶を使用する。
保護手袋を着用すること。
保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）
長袖作業衣、安全靴

9. 物理的及び化学的性質

外観

形状	液体	燃焼又は爆発範囲	
色	無色ないし微黄色	下限	0.75%
臭い	オレンジ臭あり	上限	6.1%
臭いのしきい（閾）値	データなし	蒸気圧	1.5kPa（56℃）
pH	データなし	比重（密度）	0.842（20℃）
沸点、初留点及び沸点範囲	173～180℃	溶解度	非水溶性
引火点	47.5℃（タグ密閉式）	n-オクタノール／水分分配係数	4.23
		自然発火温度	270℃
		動粘性率	データなし

10. 安定性及び反応性

- 反応性 現在のところ有用な情報なし。
- 化学的安定性 通常の取扱いにおいては安定である。
- 危険有害反応可能性 現在のところ有用な情報なし。
- 避けるべき条件 現在のところ有用な情報なし。
- 混触危険物質 現在のところ有用な情報なし。
- 危険有害な分解生成物 現在のところ有用な情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性 経口	ラットにおけるLD50値 雄 4.4g/kg,雌 5.1g/kg (CICADs (No.5, 1998)) に基づき、JIS分類基準の区分外 (国連分類基準の区分5) とした。
経皮	ウサギにおけるLD50値> 5 g/kg (DFGOT (vol1.1,1991)) に基づき、区分外とした。
吸入	吸入 (気体) : GHSの定義による液体である。 吸入 (蒸気) : データなし 吸入 (粉じん、ミスト) : データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ヒト (パッチテスト) において、刺激性が7 2時間継続し、経皮暴露 (2時間) によって火傷、そう痒、痛み、紫斑発疹がみられた (CICADs (No.5,1998)) 。ウサギの試験 (OECD TG 404) において、皮膚一次刺激指数が8 ランク中3.5位を示した。 以上の結果およびEU分類でR38 (区分2または3相当) である (EU-Annex I, access on 12. 2008) ことから区分2とした。
眼に対する重篤な損傷又は 眼刺激性	ウサギにおいて、刺激性が認められる (CICADs (No.5,1998)) が、このデータだけでは区分が特定できないことから、データ不足のため分類できないとした。
呼吸器感作性	データなし
皮膚感作性	ヒト (パッチテスト) において、10-15分で感作性がみられ (CICADs (No.5,1998)) 、モルモットによるMaximization testにおいて、感作性が認められた (CICADs (No.5,1998)) 。以上の結果およびEU分類においてR43 (区分1相当) (EU-Annex I, access on 12. 2008) 、DFGにてSh (MAK/BAT (2007)) であることから、区分1とした。 また、マウス局所リンパ節検査 (LLNA試験 : OECDTG429) にて、EC3値が22%であるとの報告 (ECHA,2004) があり、JISおよび国連のGHS分類基準に従い、細区分1Bとした。
生殖細胞変異原性	体細胞in vivo変異原性試験 (マウススポット試験) で陰性である (IARC (vol.73,1999)) ことから区分外とした。 in vitro試験では、マウスリンフォーマ試験、CHO細胞を用いた染色体異常試験、エームス試験にて陰性結果を示した (CICADs (No.5,1998)) (IARC (vol.73,1999)) 。
発がん性	IARCでGroup3 (IARC (vol.73,1999)) に分類されており、ラット (F344/ N) を用いた強制経口投与、生涯試験において、雄でのみ尿管腺腫がみられ、雌に発がん性は認められなかった (CICADs (No.5,1998)) 。マウス (B6C3F1) を用いた強制経口投与、生涯試験 (IARC (vol.73,1999)) において、発がん性は認められなかった。 ラット雄に見られた所見は、種および性依存性の物であると記述がある (CICADs (No.5,1998)) 。したがって、ヒトに対する発がん性は疑われないことから区分外とした。
生殖毒性	ラットおよびマウスを用いた催奇形性試験において、母獣に一般毒性がみられる用量で胎児の臓器 (胸腺、脾臓、卵巣) 重量の減少、骨格変異 (腰肋、肋骨の癒合)、化骨遅延がみられた (CICADs (No.5,1998)) が程度が不明であり、親の生殖能力に対する影響の情報がないため分類できない。
特定標的臓器毒性 (単回某ばく露)	ヒト8人による2時間吸入試験 (10, 225, 450mg/m ³) において、高濃度群で軽微な肺活量の減退が見られたのみで中枢神経系に関連する異常は見られなかった (CICAD (No.5,1998)) 。ボランティアによる経口試験 (20g) において下痢、痛みの伴う収縮 (painful constriction) およびタンパク尿が認められたが、肝臓 (総タンパク、ビリルビン、コレステロール、酵素群) に異常は見られなかった (CICAD (No.5,1998)) 。ラットの強制経口試験 (0-1200mg/kg bw) において、肝トリグリセリド、microsomal proteins、肝チトクローム b 5および薬物代謝酵素類に異常は見られなかった (JECFA (1993)) 。 以上の結果、ヒトおよび動物において重大な変化が認められなかったことから経口、吸入経路では区分外相当であるが、経皮暴露のデータはなく分類できないとした。 ラット (Sprague-Dawley) の単回投与試験 (雌雄,0-409mg/kg) にて、

**特定標的臓器毒性
(反復ばく露)**

409mg/kg群で硝子滴が10を示した(対象群;3)が、本物質とα2uグロブリンの関連性が記述されていることから、種および性依存性と判断し分類根拠には採用しなかった。

ラットによる16日間強制経口試験(0-6600mg/kg(90日換算:73-1173mg/kg))において1650mg/kg群および以下の投与群において毒性症状および本物質に起因する組織学的変化は認められなかった(JECFA(1993))。ラットによる30日間経口試験(0-2770mg/kg(90日補正:92-923mg/kg))においては、雄の腎髄質の外側部位に顆粒円柱が認められた以外に臓器重量、尿、血液および生化学検査において変化は認められなかった(JECFA(1993))。以上の結果から経口経路では区分外相当であるが、経皮、吸入暴露のデータはなく分類できないとした。

なお、ラット雄で見られた所見は、α2uグロブリンの影響が示唆されるため分類根拠には採用しなかった。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12. 環境影響情報

**水生環境有害性(急性)
水生環境有害性(長期間)**

48hr-EC50=0.70mg/l 甲殻類(オオミジンコ)より区分1に分類される。
48hr-EC50=0.70mg/l 甲殻類(オオミジンコ)及びn-オクタノール/水分配係数=4.23より区分1に分類される。

**生体毒性
オゾン層への有害性**

データなし
データなし

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。
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。

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。
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

【国際規制】

海上規制情報

IMOの規定に従う。

国連番号

2052

Proper Shipping Name

DIPENTENE

クラス

3

容器等級

III

海洋汚染物質

Applicable

Transport in bulk

Applicable

**according to MARPOL
73/78,Annex II,and the
IBC code**

航空規制情報

ICAO/IATAの規定に従う。

国連番号

20052

Proper Shipping Name

DIPENTENE

クラス

3

容器等級

III

【国内規制】

陸上規制

消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

国連番号

2052

品名

ジペンテン

国連分類

3

容器等級

III

海洋汚染物質

該当

MARPOL 73/78附属書Ⅱ 及びIBCコードによるばら積み 輸送される液体物質 航空規制情報 国連番号 品名 国連分類 等級 【特別の安全対策】	該当 航空法の規定に従う 2052 ジペンテン 3 Ⅲ 直射日光、高温を避ける。 輸送前に容器の破損、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を 確実に行う。
緊急時応急措置指針番号	128

15. 適用法令

労働安全衛生法 消防法 大気汚染防止法 海洋汚染防止法	危険物・引火性の物（施工令別表第1第4号） 第4類 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） 個品運送P（施行規則第30条の2の3、国土交通省告示） 有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）
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）
道路法	車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・ 債務返済機構公示第12号・別表第2）

16. その他の情報

連絡先 参考文献	緊急連絡先電話番号：株式会社Wing M 011-748-3103 『13901の化学商品』,化学工業日報社,2001年。 印藤元一『合成香料』,化学工業日報社,1996年。 （独）製品評価技術基盤機構「化学物質総合情報提供システム」 （株）三菱化学安全科学研究所「試験報告書」,試験番号8B699G, OECD ガイドラインNo.202,1999年。
その他	本データシートは現時点で入手できる情報、データに基づいて作成して おりますが、この記載内容は通常の使用状態におけるものであり、危険 有害性の評価は必ずしも十分ではありません。 使用に於かれましては、適用法令に従うと共にこの安全データシートを 参考に、自社の使用に即した取り扱い上の注意を検討確立し、安全に使用 して頂きたくお願い致します。