安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 フジワン乳剤

供給者の会社名称，住所及び電話番号

製造者名 日本農薬株式会社

住所 〒104-8386 東京都中央区京橋 1丁目19番8号 京橋ＯＭビル

メールアドレス kankyouanzen@nichino.co.jp

電話番号（平日） 050-3490-3494（環境安全・品質保証部）

電話番号（休日、夜間） 04-2929-8961（ＡＬＳＯＫ）

製品コード SDS528-00002

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 農薬（殺菌剤）

使用上の制限 農薬登録の範囲外の使用は不可

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分4
健康に対する有害性	急性毒性（吸入）	区分4
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分2A
	皮膚感作性	区分1
	生殖細胞変異原性	区分2
	発がん性	区分2
	生殖毒性	区分1B
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分1 (呼吸器系)
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分2 (中枢神経系, 血液, 眼)
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分3(気道刺激性)
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分3 (麻酔作用)
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分1 (骨, 中枢神経系)
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分2 (血液, 眼, 呼吸器系)
	誤えん有害性	区分1
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期（急性）	区分2
	水生環境有害性 長期（慢性）	区分2

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険

危険有害性情報 可燃性液体。 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 強い眼刺激。 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。 遺伝性疾患のおそれの疑い。 発がんのおそれの疑い。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。 臓器 (呼吸器系) の障害。 臓器 (中枢神経系, 血液, 眼) の障害のおそれ。 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器 (骨, 中枢神経系) の障害。 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器（血液, 眼, 呼吸器系）の障害のおそれ。 水生生物に毒性。 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

注意書き

安全対策 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全上の注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 ミスト／蒸気を吸入しないこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後は手をよく洗うこと。 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。 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 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 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。 無理に吐かせないこと。 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。 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。 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。 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 漏出物を回収すること。 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。 火災の場合：適切な消火剤を使用して消火すること。

保管 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 施錠して保管すること。

廃棄 内容物／容器を現地、地域、国、国際規則に従って廃棄すること。

GHS 分類に関係しない又はGHS で扱われない他の危険有害性 知見なし。

その他の情報 なし。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

		官報公示整理番号		
化学名又は一般名	**CAS番号**	**化審法**	**安衛法**	**含有量 (%)**
イソプロチオラン	50512-35-1	-	8-(6)-21	40
シクロヘキサノン	108-94-1	(3)-2376	(3)-2376	18
2－メチルナフタレン	91-57-6	(4)-80	(4)-80	6.1
ナフタレン	91-20-3	(4)-311	(4)-311	3.4
1－メチルナフタレン	90-12-0	(4)-80	(4)-80	2.4
キシレン	1330-20-7	(3)-3, (3)-60	(3)-3, (3)-60	0.77
エチルベンゼン	100-41-4	(3)-28, (3)-60	(3)-28, (3)-60	0.63
灯油	64742-81-0	(9)-1702	(9)-1702	0.39

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。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合 汚染された衣服を直ちに脱ぎ、皮膚を石鹸と水で洗浄する。 刺激が強まったり続く場合には医師の手当てを受ける。

眼に入った場合 コンタクトレンズをしていて容易に取り外せる場合は取り外す。 その後も洗浄を続けること。 刺激が強まったり続く場合には医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合 直ちに医師に連絡すること。 口をすすぐこと。 吐かせないこと。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 水噴霧。 耐アルコール泡。 粉末消火剤。 二酸化炭素。

使ってはならない消火剤 火災を拡散させるので、消火に棒状放水を利用しない。

火災時の特有の危険有害性 この製品は可燃性であり、加熱によって蒸気と空気との爆発性混合物を生成することがある。 火災の際は健康に有害なガスが生成されることがある。

特有の消火方法 火災や爆発の場合、煙を吸入してはならない。 消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。 適切な保護具を着用する。

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 関係者以外の立ち入りを禁止する。 こぼれやもれが起きている場所から関係者以外を遠ざけ、風上に避難させる。 全ての着火源（近くにあるタバコ、炎、火花、火）を除去する。 ミスト／蒸気を吸入しないこと。 清掃中は適切な保護具および防護服を着用する。 十分な換気を確保する。

環境に対する注意事項 環境への放出を避けること。 安全を確認してから、もれやこぼれを止める。 下水や水路、地面への排出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 水路、下水道、地下または密閉された場所へ流入を防ぐ。 バーミキュライト、乾いた砂または土に吸収し、容器に収納する。 製品回収後、その付近を水で洗い流すこと。 廃棄物の廃棄方法については、本SDSの項目13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策（局所排気、全体換気等） 製品を取り扱う時に使用するすべての道具は、接地しておく必要がある。 火花の出ない工具や防爆器具を使う。 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

安全取扱注意事項 裸火、熱源または発火源の近くで、取り扱ったり、保管したり、開けてはいけない。直射日光に当てないようにする。 静電気の放電防止策を施す。 眼、皮膚、衣服への接触を避ける。 使用中は飲食や喫煙をしない。 妊娠中または授乳中の女性はこの製品を取り扱ってはならない。 取扱い後は手をよく洗うこと。 環境への放出を避けること。 SDS第8項で推奨される個人用保護具を使用すること。 ミスト／蒸気を吸入しないこと。

接触回避 強酸化剤。 詳細についてはSDS第10項を参照。

衛生対策 あらゆる医学的監視要件を遵守すること。 取扱中は禁煙。 本物質を取り扱った後、飲食や喫煙をする前に手を洗うなど、常に適切な衛生措置をとる。汚染物質を取り除くために定期的に作業衣と保護具を洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保管

安全な保管条件 施錠して保管すること。 熱、火花、裸火から離して保管する。 直射日光が入らない、涼しく乾燥した場所に保管すること。 容器を密閉しておくこと。 換気の良い場所で保管すること。 子供の手の届かないように保管すること。 飲食物、動物用飼料から離して保管する。 混触禁止物質から離して保管すること（本SDSの項目10を参照）。

安全な容器包装材料 元の容器に密閉して保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等 標準監視手順に従ってください。

ばく露限界値

作業環境評価基準(昭和６３年９月１日号外、労働省告示第７９号）別表

成分	タイプ	数値
エチルベンゼン (CAS 100-41-4)	管理濃度	20 ppm
キシレン (CAS 1330-20-7)	管理濃度	50 ppm
シクロヘキサノン (CAS 108-94-1)	管理濃度	20 ppm
ナフタレン (CAS 91-20-3)	管理濃度	10 ppm

日本産業衛生学会－許容濃度

成分	タイプ	数値
イソプロチオラン (CAS 50512-35-1)	TWA	5 mg/m3
エチルベンゼン (CAS 100-41-4)	TWA	87 mg/m3

日本産業衛生学会－許容濃度

成分	タイプ	数値
		20 ppm
キシレン (CAS 1330-20-7)	TWA	217 mg/m3
		50 ppm
シクロヘキサノン (CAS 108-94-1)	TWA	100 mg/m3
		25 ppm

米国. ACGIH作業環境許容濃度（TLV）

成分	タイプ	数値	形状
1－メチルナフタレン (CAS 90-12-0)	TWA	0.5 ppm	
2－メチルナフタレン (CAS 91-57-6)	TWA	0.5 ppm	
エチルベンゼン (CAS 100-41-4)	TWA	20 ppm	
キシレン (CAS 1330-20-7)	TWA	20 ppm	
シクロヘキサノン (CAS 108-94-1)	STEL	50 ppm	
	TWA	20 ppm	
ナフタレン (CAS 91-20-3)	TWA	10 ppm	
灯油 (CAS 64742-81-0)	TWA	200 mg/m3	非エアゾール。

暴露ガイドライン

日本産業衛生学会 職業曝露限界： 皮膚指定

エチルベンゼン (CAS 100-41-4)	皮膚から吸収される可能性がある。

米国ACGIH許容濃度：皮膚

1－メチルナフタレン (CAS 90-12-0)	皮膚吸収の危険性
2－メチルナフタレン (CAS 91-57-6)	皮膚吸収の危険性
シクロヘキサノン (CAS 108-94-1)	皮膚吸収の危険性
ナフタレン (CAS 91-20-3)	皮膚吸収の危険性
灯油 (CAS 64742-81-0)	皮膚吸収の危険性

設備対策 適切な全体換気を行わなければならない。換気回数は状況に合わせる。ばく露限界値が設定されている場合は、密閉装置、局所排気装置その他の装置により、空気中濃度をばく露限界値以下に保つこと。ばく露限界値が設定されていない場合も、空気中の濃度を適切な濃度以下に抑える。 洗眼設備を設置する。

保護具

呼吸用保護具 適切な呼吸用保護具を着用する。

手の保護具 適した耐化学薬品性の手袋を着用しなければならない。 ゴム製手袋。

眼，顔面の保護具 サイドシールドのついた安全眼鏡（またはゴーグル）を着用する。

皮膚及び身体の保護具 適切な耐化学薬品性の衣服を着用する。 不浸透性エプロンの使用が望ましい。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 液体

形状 油状

色 淡褐色 透明

臭い 特異臭

融点／凝固点	データなし。
沸点又は初留点及び沸点範囲	データなし。
可燃性	該当しない。
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	
爆発限界－下限(%)	データなし。
爆発限界－上限(%)	データなし。
引火点	61.0 °C (141.8 °F) 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	4.0-7.0 (1%乳化液, 20 °C)
動粘性率	データなし。
溶解度	
溶解度（水）	データなし。
n-オクタノール／水分配係数（log 値）	データなし。
蒸気圧	データなし。
密度及び／又は相対密度	
密度	データなし。
相対密度	> 1.05 - < 1.09 （20°C）
相対ガス密度	データなし。
粒子特性	データなし。

10. 安定性及び反応性

反応性	本製品は、通常の使用、保管および輸送条件下では安定かつ非反応性である。
化学的安定性	通常状態で安定。
危険有害反応可能性	一般的な使用条件下では、危険な反応は知られていない。
避けるべき条件	加熱、スパーク、裸火、その他の発火源を避ける。 引火点を超える温度を避ける。 混触危険物質との接触。
混触危険物質	強酸化剤。
危険有害な分解生成物	危険有害な分解生成物は知られていない。

11. 有害性情報

急性毒性 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。 吸入すると有害。 急性毒性(吸入) シクロヘキサノン 区分3

製品	**種**	**試験結果**
フジワン乳剤		
急性		
経口		
LD50	ラット	2698 mg/kg メス
		2429 mg/kg オス
経皮		
LD50	ラット	> 2000 mg/kg オス , メス

皮膚腐食性／刺激性 入手可能なデータに基づき、分類基準にあてはまらない。

刺激性腐食性 - 皮膚	
フジワン乳剤	結果: 軽度の刺激性 種: ウサギ
キシレン	結果: 区分 2

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 強い眼刺激。

刺激性腐食性 - 眼

フジワン乳剤	結果: 激しい刺激性 種: ウサギ
1－メチルナフタレン	結果: 区分 2
2－メチルナフタレン	結果: 区分 2
キシレン	結果: 区分 2
ナフタレン	結果: 区分2B

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性 製品のデータなし。

皮膚感作性 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

皮膚感作性

フジワン乳剤	結果: 陽性 種: モルモット
ナフタレン	結果: 区分1

生殖細胞変異原性 遺伝性疾患のおそれの疑い。 製品のデータなし。

生殖細胞変異原性:染色体異常

シクロヘキサノン	In vivo 結果: 区分2 種: ラット

発がん性 発がんのおそれの疑い。 製品のデータなし。

エチルベンゼン	結果: 区分 2
灯油	結果: 区分 2
ナフタレン	結果: 区分2

ACGIH発がん性物質

1－メチルナフタレン (CAS 90-12-0)	A4 ヒトへの発がん性を分類できない。
2－メチルナフタレン (CAS 91-57-6)	A4 ヒトへの発がん性を分類できない。
エチルベンゼン (CAS 100-41-4)	A3 動物に対して発がん性が確認された物質 (ヒトに対する発がん性との関連は未知)
キシレン (CAS 1330-20-7)	A4 ヒトへの発がん性を分類できない。
シクロヘキサノン (CAS 108-94-1)	A3 動物に対して発がん性が確認された物質 (ヒトに対する発がん性との関連は未知)
ナフタレン (CAS 91-20-3)	A3 動物に対して発がん性が確認された物質 (ヒトに対する発がん性との関連は未知)
灯油 (CAS 64742-81-0)	A3 動物に対して発がん性が確認された物質 (ヒトに対する発がん性との関連は未知)

IARC発がん性評価モノグラフ

エチルベンゼン (CAS 100-41-4)	2B ヒトに発がん性の可能性がある。
キシレン (CAS 1330-20-7)	3 ヒトへの発がん性を分類できない。
シクロヘキサノン (CAS 108-94-1)	3 ヒトへの発がん性を分類できない。
ナフタレン (CAS 91-20-3)	2B ヒトに発がん性の可能性がある。

日本産業衛生学会 - 発がん性物質

1－メチルナフタレン (CAS 90-12-0)	1 ヒトに発がん性である。
2－メチルナフタレン (CAS 91-57-6)	1 ヒトに発がん性である。
エチルベンゼン (CAS 100-41-4)	2B ヒトに発がん性の可能性がある。
ナフタレン (CAS 91-20-3)	2B ヒトに発がん性の可能性がある。

NTP発がん性物質レポート

1－メチルナフタレン (CAS 90-12-0)	発がん性があることが知られている物質
2－メチルナフタレン (CAS 91-57-6)	発がん性があることが知られている物質
ナフタレン (CAS 91-20-3)	合理的に発がん性があることが懸念される物質

発がん性があることが知られている物質

生殖毒性 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。 製品のデータなし。

生殖能

エチルベンゼン	結果: 区分 1B
キシレン	結果: 区分 1B
シクロヘキサノン	結果: 区分2

特定標的臓器毒性（単回ばく露） 臓器 (呼吸器系) の障害。 臓器 (中枢神経系, 血液, 眼) の障害のおそれ。
呼吸器への刺激のおそれ。 眠気又はめまいのおそれ。 製品のデータなし。

キシレン	結果: 区分 1 臓器: 中枢神経系 ,腎臓 ,肝臓 ,呼吸器系
１－メチルナフタレン	結果: 区分 3 臓器: 気道刺激性
２－メチルナフタレン	結果: 区分 3 臓器: 気道刺激性
エチルベンゼン	結果: 区分 3 臓器: 気道刺激性
灯油	結果: 区分 3 臓器: 気道刺激性
１－メチルナフタレン	結果: 区分 3 臓器: 麻酔作用
２－メチルナフタレン	結果: 区分 3 臓器: 麻酔作用
エチルベンゼン	結果: 区分 3 臓器: 麻酔作用
キシレン	結果: 区分 3 臓器: 麻酔作用
灯油	結果: 区分 3 臓器: 麻酔作用
シクロヘキサノン	結果: 区分1 臓器: 呼吸器系
ナフタレン	結果: 区分1 臓器: 血液 , 眼 , 気管
シクロヘキサノン	結果: 区分2 臓器: 中枢神経系 結果: 区分3 臓器: 麻酔作用

特定標的臓器毒性（反復ばく露） 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器 (骨, 中枢神経系) の障害。
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器（血液, 眼, 呼吸器系）の障害のおそれ。 製品のデータなし。

キシレン	結果: 区分 1 臓器: 神経系 ,呼吸器系
エチルベンゼン	結果: 区分 2 臓器: 聴覚器
１－メチルナフタレン	結果: 区分 2 臓器: 肺
２－メチルナフタレン	結果: 区分 2 臓器: 肺
ナフタレン	結果: 区分1 臓器: 血液 , 眼 , 呼吸器系
シクロヘキサノン	結果: 区分1 臓器: 骨 , 中枢神経系

誤えん有害性 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。 製品のデータなし。

エチルベンゼン	結果: 区分 1

誤えん有害性

キシレン	結果: 区分 1
灯油	結果: 区分 1

12. 環境影響情報

環境影響データ

製品		種	試験結果
フジワン乳剤			
水生			
急性			
甲殻類	EC50	甲殻類	10.4 mg/l, 48 時間 オオミジンコ
藻	EC50	藻	7.9 mg/l, 72 時間 緑藻類
魚類	LC50	魚類	9.8 mg/l, 96 時間 コイ

生態毒性 長期継続的影響によって水生生物に毒性。 慢性区分に分類される成分含量から推定した。

残留性・分解性 製品のデータなし。

生体蓄積性 製品のデータなし。

土壌中の移動性 製品のデータなし。

オゾン層への有害性 製品のデータなし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 現地の規定に従い、処分する。

汚染容器及び包装 製品の残余物が残っているかもしれないので、容器が空になった後もラベルの警告に従う。

地域の廃棄規制 廃棄物処理法の許可を受けた業者に処理を委託する。 本物質を下水 ／ 水道供給経路に流入させてはならない。 薬剤または使用済容器で、池、水路、溝を汚染しないこと。 内容物／容器を現地、地域、国、国際規則に従って廃棄すること。

14. 輸送上の注意

IATA

UN number	3082
UN proper shipping name	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (methylnaphthalene and naphthalene)
Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	No.
ERG Code	9L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

UN number	3082
UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (methylnaphthalene and naphthalene), MARINE POLLUTANT
Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary risk	-
Packing group	III

Environmental hazards

Marine pollutant Yes

EmS F-A, S-F

Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

MARPOL73/78 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 該当しない。

一般情報 IMDGに定める海洋汚染物質。

IATA; IMDG



海洋汚染物質



国内規制 国内輸送については１５項の規制に従うこと。

応急措置指針番号 128

15. 適用法令

労働安全衛生法

特化則

第二類物質

ナフタレン

有機則

第二種有機溶剤

シクロヘキサノン

通知対象物

1,3-ジチオラン-2-イリデンマロン酸ジイソプロピル	別表第9 政令番号 263	40 %
シクロヘキサノン	別表第9 政令番号 231	18 %
エチルベンゼン	別表第9 政令番号 70	0.63 %
灯油	別表第9 政令番号 380	0.39 %
メチルナフタレン	別表第9 政令番号 582-2	8.6 %
ナフタレン	別表第9 政令番号 408	3.4 %
キシレン	別表第9 政令番号 136	0.77 %

表示対象物

1,3-ジチオラン-2-イリデンマロン酸ジイソプロピル	40 %
シクロヘキサノン	18 %
エチルベンゼン	0.63 %
メチルナフタレン	8.6 %
ナフタレン	3.4 %

キシレン 0.77 %

変異原性が認められた既存化学物質

ナフタレン

SDS and Risk Assessment

1,3-ジチオラン-2-イリデンマロン酸ジイソプロピル
エチルベンゼン
キシレン
シクロヘキサノン
ナフタレン
メチルナフタレン
灯油

毒物及び劇物取締法

特定毒物

該当せず。

毒物

該当せず。

劇物

該当せず。

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

第一種特定化学物質

該当せず。

第二種特定化学物質

該当せず。

監視化学物質

該当せず。

優先評価化学物質

エチルベンゼン
ナフタレン
シクロヘキサノン
キシレン

届出不要物質

該当せず。

化学物質排出把握管理促進法

特定第一種指定化学物質(物質名、管理番号、含量)

該当せず。

第一種指定化学物質(物質名、管理番号、含量)

1，3－ジチオラン－2－イリデンマロン酸ジイソプロピル	管理番号 191	40 %
メチルナフタレン	管理番号 438	8.6 %
ナフタレン	管理番号 302	3.4 %

第二種指定化学物質(物質名、管理番号、含量)

該当せず。

消防法 第四類第二石油類(非水溶性液体) 危険等級III

船舶安全法・危規則 有害性物質

航空法・施行規則 その他の有害物質

火薬類取締法

該当せず。

その他の情報 農薬取締法

16. その他の情報

引用文献

ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank
IARC発がん性評価モノグラフ
日本化学工業協会　GHS対応ガイドライン、2019年6月
日本産業衛生学会、許容濃度等の勧告
JIS Z 7252：2019 GHS に基づく化学品の分類方法
JIS Z 7253：2019 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法－ラベル、作業場内の表示及び安全データシート（SDS）
National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens

この安全データシート（SDS）は、現在利用可能な最新の参考文献、データなどに基づいて発行されています。このSDSに記載されている情報に対して慎重な評価が行われていますが、その正確さについては一切保証されません。弊社は、この製品が使用される可能性のある全ての条件を予測することができません。取り扱いに対して適切な安全措置を講じることは、使用者各位の責務です。 シートの情報は、現在入手できる最高の知識と経験に基づき記入されています。