

作成日 2021/02/10

改訂日 2024/03/15

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	オプツール DAC-100
製品コード	DAC100
整理番号	Y1998-4
供給者の会社名称	ダイキン工業株式会社
住所	大阪府大阪市北区梅田一丁目13番1号 大阪梅田ツインタワーズ・サウス
担当部門	化学事業部 営業部
電話番号	06-6147-9702
FAX番号	06-6147-9807
緊急連絡電話番号	06-6349-7521
推奨用途	工業用一般
使用上の制限	推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家/化学物質専門家等の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類	引火性液体 区分2
物理化学的危険性	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2
健康有害性	皮膚感作性 区分1
	特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分3（麻酔作用）
環境有害性	水生環境有害性 長期（慢性） 区分3
	上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しない（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
H225 引火性の高い液体及び蒸気
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H319 強い眼刺激
H336 眠気又はめまいのおそれ
H412 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き 安全対策

ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。(P261)
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。
(P210)
容器を密閉しておくこと。(P233)
容器を接地しアースをとること。(P240)
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。(P241)
火花を発生させない工具を使用すること。(P242)
静電気放電に対する措置を講ずること。(P243)
取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
環境への放出を避けること。(P273)

応急措置	保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)
	保護手袋を着用すること。(P280)
	皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)
	皮膚又は髪に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353)
	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。(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)
	気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
	特別な処置が必要である。(P321)
	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。(P333+P313)
	眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)
保管	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。(P362+P364)
	火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)
	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。(P403+P233)
廃棄	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。(P403+P235)
	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)

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	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	
フッ素化合物	15%~25%				
1, 1, 2, 2, 3, 3, 4-ヘプタフルオロシクロペンタン	35%~45%	省略	(3)-4446	3-(3)-119	15290-77-4
2-ブタノン	28%~38%	CH ₃ CH ₂ COCH ₃	(2)-542	公表	78-93-3
その他	非公開				

4. 応急措置

吸入した場合	本製品の加熱又は燃焼によって生じるフェームを吸入した場合は新鮮な空気の場所に移す。 必要に応じて医師の処置を受ける。
皮膚に付着した場合	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。 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。 多量の水と石鹼で洗うこと。 必要に応じて医師の処置を受ける。
眼に入った場合	直ちに清浄な水で15分以上洗眼する。 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。 必要に応じて医師の処置を受ける。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 必要に応じて医師の処置を受ける。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	棒状注水。

火災時の特有の危険有害性 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。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 消火は風上から行い、蒸気、煙の吸入を避ける。
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 関係者以外は近づけない。
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。
風上に留まる。
立ち入る前に、密閉された場所を換気する。

環境に対する注意事項 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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 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。
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。
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。

二次災害の防止策 着火した場合に備えて、消火剤を準備する。
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

環境への放出を避けること。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
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。
取扱い場所は禁煙とする。製品が付着した煙草の喫煙により分解ガスを吸入する恐れがあるので、煙草の持ち込みも禁止とする。

接触回避

衛生対策

『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

安全な保管条件

『10. 安定性及び反応性』を参照。

施錠して保管すること。

酸化剤から離して保管する。

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。

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

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

	厚生労働大臣が定める濃度の基準	
	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値/天井値
フッ素化合物	未設定	未設定
1, 1, 2, 2, 3, 3, 4-ヘptaフルオロシクロペンタン	未設定	未設定
2-ブタンオン	未設定	未設定

設備対策

局所排気装置を設置する。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。

容器及び受器を接地/結合すること。

保護具

呼吸用保護具

リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な呼吸用保護具を選択し、着用すること。

防毒マスクには有機ガス用吸収缶を使用する。

製品が加熱され、生ずる分解生成物中に人体が暴露される場合は有機酸性ガス用防毒マスク（場合によってはエアラインマスク）を使用する。

手の保護具

状況に応じて、不浸透性、不透過性の保護手袋等適切な保護具を着用すること。

リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な保護手袋を選択し、着用すること。

保護手袋を着用すること。

眼、顔面の保護具

リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な眼および顔面の保護具を選択し、着用すること。

保護眼鏡（側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）

皮膚及び身体の保護具

状況に応じて、不浸透性、不透過性の保護衣、履物等適切な保護具を着用すること。

リスクアセスメント等の結果に応じて、適正な保護衣、履物を選択し、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。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
形状	液体
色	無色或いは淡黄色
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	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	2.1°C（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	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	水：不溶
n-オクタノール/水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び/又は相対密度	データなし
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	情報なし
化学的安定性	可燃性はあるが、通常の温度、気圧下では安定である。加熱または燃焼すると分解し、フッ化水素などの有毒なフェームを生じる。
危険有害反応可能性	加熱、光により重合する。
避けるべき条件	高温、加熱。熱源、裸火。
混触危険物質	酸化剤
危険有害な分解生成物	熱分解生成物として、一酸化炭素、フッ化水素を発生する可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性	データなし
皮膚腐食性/刺激性	データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	データなし
呼吸器感作性	データなし
皮膚感作性	データなし
生殖細胞変異原性	データなし
発がん性	データなし
生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	データなし
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	データなし
誤えん有害性	データなし

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期（急性）	データなし
水生環境有害性 長期（慢性）	データなし
生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	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。
汚染容器及び包装	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。

1 4. 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.	1993
Proper Shipping Name	Flammable liquid, n.o.s.
Class	3
Packing Group	II
Marine Pollutant	Not applicable
Liquid Substance	Not applicable
Transported in Bulk According to MARPOL 73/78, Annex II, the IBC Code	
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	1993
Proper Shipping Name	Flammable liquid, n.o.s.
Class	3
Packing Group	II
国内規制	
陸上規制	該当しない
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1993
品名	その他の引火性液体
国連分類	3
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当
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	非該当

航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	1993
品名	その他の引火性液体
国連分類	3
等級	II
特別の安全対策	輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れ防止措置を確実に行う。
緊急時応急措置指針番号	128

1 5. 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（法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2号別表第9） 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9） ・メチルエチルケトン（法令指定番号：570）（30%） 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧） ・メチルエチルケトン
毒物及び劇物取締法	非該当
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）	非該当
消防法	第4類 第一石油類（非水溶性）
大気汚染防止法	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）
海洋汚染防止法	危険物（施行令別表第1の4） 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項
船舶安全法	引火性液体類（危規則第3条危険物告示別表第1）
航空法	引火性液体（施行規則第194条危険物告示別表第1）
港則法	その他の危険物・引火性液体類（法第20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）
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）

1 6. その他の情報

参考文献	情報なし
その他	当製品は、工業用途として開発されたもので、それ以外の使用について、その安全性を保証するものではありません。本製品を医療用途、食品用途などにお使いの場合は弊社まで事前にご連絡ください。このSDSは、一般的な取扱いを前提に作成したものです。取り扱う際は、ここに記載されている内容を参考にし、十分注意して取り扱ってください。また、記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の情報は保証値ではありません。危険有害性情報は、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、新しい知見に基づき改訂されることがあります。
変更点	「3. 組成及び成分情報」に変更があります 「4. 応急措置」に変更があります 「8. ばく露防止及び保護措置」に変更があります 「15. 適用法令」に変更があります