

作成日 2011/01/11
改訂日 2022/03/08

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ネオフロン FEP ND-2R
製品コード	ND2R
整理番号	Y1298-14
供給者の会社名称	ダイキン工業株式会社
住所	大阪府大阪市北区中崎西二丁目4番12号
担当部門	化学事業部 営業部
電話番号	06-6373-4345
FAX番号	06-6373-4281
緊急連絡電話番号	06-6349-7521
推奨用途	塗料

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3
健康有害性	急性毒性（吸入：蒸気） 区分4 誤えん有害性 区分1

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
H304 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
H332 吸入すると有害
H226 引火性液体及び蒸気注意書き
安全対策ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。(P261)
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
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)

応急措置

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)
保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)
飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。(P301+P310)
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)
気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
無理に吐かせないこと。(P331)
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)
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)
保管
施錠して保管すること。(P405)

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)
 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)

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

本製品を加熱すると熱分解生成物を発生し、これらを吸入すると、目、鼻、及び肺に刺激を生ずることがある。

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	
四一六フッ化樹脂	20%~30%	省略	(6)-946	公表	25067-11-2
クロロトリフルオロエチレン低重合物	10%~20%	省略	(6)-934	公表	9002-83-9
その他	1%~10%				
シクロヘキサノン	30%~40%	C ₆ H ₁₀ O	(3)-2376	公表	108-94-1
キシレン(エチルベンゼン含有)	15%~25%	省略	(3)-3	公表	あり

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ヒュームを吸入した場合は新鮮な空気の場所に移す。

皮膚に付着した場合

必要に応じて医師の処置を受ける。

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。

多量の水と石鹸で洗うこと。

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分間以上洗眼する。

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

無理に吐かせないこと。

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

大火災：散水、水噴霧。

小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂、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。

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。

加熱により容器が爆発するおそれがある。

極めて燃え易い：熱、火花、火災で容易に発火する。

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。

風上に留まる。

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。

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

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。

- 機材** 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、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。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）。着火した場合に備えて、消火剤を準備する。

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。

吸入、飲み込みをしないこと。

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。

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。

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、吸入又は飲み込まないこと。

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。

容器は直射日光や火気を避けること。

容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。

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

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
シクロヘキサノン	20ppm	25ppm(100mg/m ³)	TWA 20ppm, STEL 50ppm (Skin)

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

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

保護手袋を着用すること。

眼、顔面の保護具

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

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

乳白色

臭い

芳香

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／	データなし
可燃限界	
引火点	35°C (セタ密閉式)
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	データなし
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

シクロヘキサノンとして

沸点又は初留点及び沸点範囲	155°C, 90.4°C(100mmHg), 67.8°C(40mmHg), 38.7°C(10mmHg)
爆発下限界及び爆発上限界／	
可燃限界	
下限	1.1vol% (at 100°C)
上限	9.4 vol%

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ュームを生じる。
危険有害反応可能性	通常の条件では危険有害な反応は起こらない。
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、粒子状物質および非常に毒性で腐食性の蒸気が発生する (HF、フッ化カルボニル、モノマー、パーフルオロイソブチレン)。熱分解生成物は、温度や条件によって異なる。

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	データなし
刺激性	
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	データなし
露)	
特定標的臓器毒性 (反復ばく	データなし
露)	
誤えん有害性	データなし
四一六フッ化樹脂として	
その他のデータ	(熱分解した場合) 健康に対する影響： 燃焼した時に生ずるヒュームを吸入すると、一時的に熱、悪寒、咳といった、インフルエンザに似た症状のポリマーヒューム熱を生じる恐れがある。場合によっては一昼夜継続することがある。皮膚から吸収されることはなく、感作性に関する報告はない。

フッ化水素の影響：

低濃度のフッ化水素を吸入すると、まず息苦しくなり、咳が出て、眼、鼻及び咽頭に重度の刺激を生じ、熱、悪寒が1～2日続く。その後、呼吸困難、チアノーゼ及び肺水腫が起こる。フッ化水素に高濃度で暴露されると肝臓及び腎臓を損傷する。

フッ化カルボニルの影響：

皮膚－不快感又は発疹を生ずる。

眼－角膜又は結膜の潰瘍を生じる。

呼吸器系－刺激

肺－咳、不快感、呼吸困難、又は息切れ等の一時的な刺激を生じる。（肺疾患の経験者は熱分解生成物の過剰な暴露による毒性の影響を受けやすい）

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	I M Oの規定に従う。
UN No.	1263
Proper Shipping Name	PAINT
Class	3
Packing Group	III
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	I C A O / I A T Aの規定に従う。
UN No.	1263
Proper Shipping Name	PAINT
Class	3
Packing Group	III

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	1263
品名	塗料
国連分類	3
容器等級	III
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	1263
品名	塗料
国連分類	3
等級	III
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

15. 適用法令

労働安全衛生法	<p>特定化学物質第2類物質、特別有機溶剤等（特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2号、第3の2号、第3の3号）</p> <p>変異原性が認められた届出物質（法第57条の4、労働基準局長通達）</p> <p>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）</p> <p>作業環境評価基準（法第65条の2第1項）</p> <p>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）</p> <p>危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）</p> <p>健康障害防止指針公表物質（法第28条第3項・厚労省指針公示）</p> <p>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）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エチルベンゼン（法令指定番号：70）（5%～15%） ・キシレン（法令指定番号：136）（5%～15%） ・シクロヘキサノン（法令指定番号：231）（30%～40%） <p>特定化学物質特別管理物質（特定化学物質障害予防規則第38条3）</p> <p>特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者（法第66条第2項、施行令第22条第1項）</p> <p>特殊健康診断対象物質・過去取扱労働者（法第66条第2項、施行令第22条第2項）</p> <p>有害物ばく露作業報告（安衛則第95条の6、平成18年2月16日告示第25号・第1条）</p>
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）	<p>（第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エチルベンゼン（法令指定番号：53）（8.8%） ・キシレン（法令指定番号：80）（9.5%）
水質汚濁防止法	指定物質（法第2条第4項、施行令第3条の3）
消防法	第4類 第二石油類（非水溶性）
悪臭防止法	特定悪臭物質（施行令第1条）
大気汚染防止法	<p>有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質（中央環境審議会第9次答申）</p> <p>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）</p>
海洋汚染防止法	<p>危険物（施行令別表第1の4）</p> <p>有害液体物質（X類物質）（施行令別表第1）</p> <p>有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）</p> <p>有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）</p>
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21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	特別管理産業廃棄物（法第2条第5項、施行令第2条の4）
特定有害廃棄物輸出入規制法	（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

バーゼル法)
労働基準法

第12号)
疾病化学物質 (法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)

16. その他の情報

参考文献

「ふっ素樹脂ハンドブック」日本弗素樹脂工業会
「ふっ素樹脂製品取り扱いマニュアル」日本弗素樹脂工業会
「米国国立労働安全衛生研究所－ふっ素樹脂熱分解生成物」日本弗素樹脂工業会
「TEFLON PTFE FLUOROCARBON RESIN, ALL GRADES LISTED ON PL0016126」Du Pont Canada Inc.,
「Guide to the Safe Handling of FLUOROPOLYMER RESINS」The Fluoropolymers Division of The Society of the Plastics Industry, Inc.

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

「2. 危険有害性の要約」に変更があります
「3. 組成及び成分情報」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