作成日　2007/08/27
改訂日　2021/10/07

安全データシート

１．化学品及び会社情報

化学品の名称　ポリフロン　PTFE　TC-7409BK
製品コード　7409BK
整理番号　Y477-17
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2
健康有害性　皮膚腐食性／刺激性 区分2
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分2
皮膚感作性 区分1
特定標的臓器毒性（単回ばく露）　区分3（気道刺激性）
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
危険有害性情報
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H412 長期継続的影響によって水生生物に有害
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H225 引火性の高い液体及び蒸気
H315 皮膚刺激
H319 強い眼刺激

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)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
保護手袋を着用すること。(P280)
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)
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)
保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)
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)
火花を発生させない工具を使用すること。(P242)

取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
環境への放出を避けること。(P273)

応急措置　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)
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。(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)
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)
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)
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)
皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。(P332+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　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)
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)

廃棄　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	
四フッ化エチレン樹脂	5%未満	省略	(6)-939	公表	9002-84-0
バインダー樹脂	10%～20%	省略	登録済み	登録済み	非公開
その他	5%未満				
４－ヒドロキシ－４－メチル－２－ペンタノン	5%未満	$(CH_3)_2C(OH)CH_2-CO-CH_3$	(2)-587	2-(8)-285	123-42-2
１－プロパノール	5%未満	$CH_3CH_2CH_2OH$	(2)-207	公表	71-23-8
１－メトキシ－２－プロパノール	5%未満	$C_4H_{10}O_2$	(2)-404	公表	107-98-2
コールタールナフサ	5%未満	省略	(3)-7	既存	64742-94-5
２－ブトキシエタノール	5%未満	$C_6H_{14}O_2$	(2)-407	公表	111-76-2
キシレン(エチルベンゼン含有)	5%未満	省略	(3)-3	公表	あり
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	5%～15%	$HOCH_2CH_2OCH_2CH_2OC_4H_9$	(2)-422	2-(8)-99	112-34-5
メチルイソブチルケトン	35%～45%	$CH_3CH(CH_3)CH_2COCH_3$	(2)-542	公表	108-10-1
四－六フッ化樹脂	5%～15%	省略	(6)-946	公表	25067-11-2
カーボンブラック	5%未満	C	(5)-5222	公表	1333-86-4

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。
必要に応じて医師の処置を受ける。

皮膚に付着した場合	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	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。 引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。
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。
環境に対する注意事項	河川等に排出され、環境へ影響を起こ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	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。 『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。
安全取扱注意事項	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。 環境への放出を避けること。 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。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。
接触回避	『１０．安定性及び反応性』を参照。
衛生対策	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)
２－ブトキシエタノール	25ppm	未設定	TWA 20ppm
メチルイソブチルケトン	50ppm	50ppm(200mg/m3)	TWA (50ppm), STEL 75ppm Changes are proposed

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ーラインマスク）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　黒色
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　-8.0℃　（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　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

メチルイソブチルケトンとして
沸点又は初留点及び沸点範囲　117℃，35～40℃(16mmHg)
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界
下限　1.4vol%
上限　7.5vol%

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、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

四フッ化エチレン樹脂として

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）

２－ブトキシエタノールとして

皮膚腐食性／刺激性	分類対象とした５試験の結果（’no irritating’、’slightly irritating’、’irritating’、’irritating’および’irritating’）（SIDS（1997））から、４試験で刺激性がみられた。そのうちの１試験では６例中３例で痂皮と浮腫を伴う重度の紅斑の記述もある（SIDS（1997））。以上より区分２とした。なお、高濃度の本物質を含む床剥ぎ剤を使用した掃除人が、紅斑と接触性皮膚炎を起こしたとの報告もある（SIDS（1997））。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	ウサギを用いた複数の試験で強い刺激性が認められている（SIDS（1997）、ECETOCTR48（1998））。一方、ヒトでは痛みを伴う刺激とともに時に角膜混濁も起こすが、その症状は一般に数日以内に回復すると記述されている（DFGOTvol.6（1986））。これらの情報に基づき区分２Aとした。
生殖毒性	妊娠中のラットおよびウサギの主として器官形成期に曝露した試験にお

いて、着床数の減少、吸収胚の増加など発生に対する悪影響が認められ、同時に母動物において体重増加抑制、臓器重量の変化、血液パラメータの変化など一般毒性の発現も記述されている（SIDS（1997））ので区分２とした。なお、ヒトの疫学調査で口唇裂発生のリスクに言及されているが、本物質との関連性は確かでない（PATTY（5th, 2001））。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）　動物では赤血球への影響が特徴的である（SIDS（1997））が、ヒトではヘモグロビンや赤血球数の減少、ヘモグロビン尿など血液への影響のみならず、昏睡、眩暈、呼吸困難、代謝性アシドーシス、血尿、肝機能異常などの症状（SIDS（1997））と、時にはかなり重度で入院に至ったケース（SIDS（1997）、PATTY（5th, 2001））の報告もある。また、ICSC(2003)では中枢神経系、血液、腎臓、肝臓に対する影響が言及されている。これらのヒトの情報を総合して区分１（中枢神経系、血液、腎臓、肝臓）とした。一方、ヒト吸入試験（SIDS（1997））では「鼻および喉の刺激」、また別の症例報告（HSDB（2004））では「反復性の呼吸器への刺激および乾性咳」などの記述もあるので、区分３（気道刺激性）とした。

１２．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
土壌中の移動性　データなし
オゾン層への有害性　データなし

コールタールナフサとして

水生環境有害性 短期（急性）　甲殻類（オオミジンコ）による48h-EC50＝0.95mg/L（IUCLID 2000）であることから、区分1とした。

水生環境有害性 長期（慢性）　急性毒性区分1であり、急速分解性を示すデータが無いことから区分1とした。

２－ブトキシエタノールとして

水生環境有害性 長期（慢性）　急速分解性があり（BODによる分解度：96%（既存化学物質安全性点検データ））、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=0.83（PHYSPROP Database、2005））ことから、区分外とした。

１３．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。

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.　1263
Proper Shipping Name　PAINT
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.　1263
Proper Shipping Name　PAINT

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	1263
品名	塗料
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	1263
品名	塗料
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

１５．適用法令

労働安全衛生法	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） 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） 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） 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） ・エチルベンゼン（法令指定番号：70）（1%未満） ・エチレングリコールモノ－ノルマルーブチルエーテル（法令指定番号：79）（1%～10%） ・カーボンブラック（法令指定番号：130）（5%未満） ・キシレン（法令指定番号：136）（5%未満） ・ジアセトンアルコール（法令指定番号：202）（5%未満） ・ジエチレングリコールモノブチルエーテル（法令指定番号：224の3）(5%～15%) ・プロピルアルコール（法令指定番号：494）（5%未満） ・プロピレングリコールモノメチルエーテル（法令指定番号：496）(5%未満) ・メチルイソブチルケトン（法令指定番号：569）（35%～45%） ・無水フタル酸（法令指定番号：553）（5%未満） 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）
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
化審法	優先評価化学物質（法第２条第５項）
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 第一石油類（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	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） 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（Ｘ類物質）（施行令別表第１） 有害液体物質（Ｙ類物質）（施行令別表第１） 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）
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（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）
下水道法	水質基準物質（法第１２条の２第２項、施行令第９条の４）
労働基準法	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 「１５．適用法令」に変更があります