

1. 製品および製造会社の情報

1.1. 製品名 : フィッシャー ハイパーフォーム PU 1/500 B2

1 液性簡易発泡硬質ウレタンフォーム

1.2. 用途 : 建築用隙間への充填

1.3. 製造会社 : fischerwerke GmbH & Co. KG Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal, Germany

1.4. 緊急時の連絡先 : フィッシャージャパン株式会社
輸入元・販売元 〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-4-15 清新九段ビル 3F
電話 : 03-3263-4491 FAX : 03-6272-9935
ホームページ : www.fischerjapan.co.jp
Eメール : info@fischerjapan.co.jp

2. 危険有害性の要約

2.1. 製品の分類

危険表示 : F+ 極めて強い引火性、Xn 有害性、Xi 刺激性

R-フレーズ : 極めて強い引火性。

眼、呼吸器、皮膚への刺激。

発癌性作用の限定された証拠がある。

吸入と皮膚接触により感作性を引き起こすおそれがある。

有害性 : 吸入により長期ばく露により健康に重度の損傷の危険性。

GHS分類

危険カテゴリー :

エアゾール : エアゾール 区分 1

皮膚腐食性/刺激性 : 皮膚刺激性 区分 2

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 眼刺激 区分 2

呼吸器/皮膚感作性 : 呼吸器感作性 区分 1

呼吸器/皮膚感作性 : 皮膚感作性 区分 1

発癌性 : 発癌性 区分 2

特定標的臓器毒性-単回暴露 : STOT SE 区分 3

特定標的臓器毒性-反復暴露 : STOT RE 区分 2

危険ステートメント :

極めて強い引火性エアゾール。

高圧容器 : 熱すると破裂のおそれ。

皮膚刺激。

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

強い眼刺激。

吸入するとアレルギー、ぜん息 又は呼吸困難を起こすおそれ。

呼吸器への刺激のおそれ。

発がんのおそれの疑い。

長期にわたる、又は反復暴露により臓器の障害のおそれ。

2.2. ラベル要素

有害成分

ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート 異性体および同族体

注意喚起語： 危険

シンボル： GHS02 GHS07 GHS08



危険ステートメント

H222	極めて可燃性/引火性の高いエアゾール。
H229	高圧容器：熱すると破裂のおそれ。
H315	皮膚刺激。
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H319	強い眼刺激。
H334	吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ。
H335	呼吸器への刺激のおそれ。
H351	発がんのおそれの疑い。
H373	長年にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ。

注意ステートメント

P102	子供の手の届かないところに置くこと。
P210	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
P211	裸火または他の着火源に噴霧しないこと。
P251	加圧容器：使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。
P260	粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P271	屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
P280	保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P304+P340	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。
P305+P351+P338	眼に入った場合： 水で数分間注意深く洗うこと。 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。
P410+P412	日光から遮断すること。 +40 °C以上の温度に暴露しないこと。

本混合物における特別な表示

EUH204 イソシアン酸塩を含む。 アレルギー反応を引き起こす可能性がある。

2.3. その他危険性

スプレー缶(加圧容器)：直射日光を避け、温度+40 °Cを超える場所には置かない。
十分な換気をしないまま使用すると可燃性/爆発性の蒸気と空気の混合を形成するおそれがある。
本製品を使用する際、イソシアン酸塩に感作性がある人はアレルギー反応を引き起こす可能性がある。
喘息、湿疹および皮膚の問題にお悩みの方は、皮膚接触を含み、本製品への接触を避ける。
適切なガスフィルタ付き保護マスク(例：欧州規格 EN 14387によるタイプ A1)を使用しない限り、換気不良の環境下で、本製品を使用することは避ける。

3. 組織／成分の情報

3.1. 混合物

有害成分：

CAS No. EC No.	REACH Registration No.	成分	含有量
9016-87-9 Index 番号: 615-005-01-6		ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート 異性体および同族体 発癌性 区分 3, Xn – 有害性, Xi – 刺激性 R20～36/37/38～40～42/43～48/20 発がん性 区分 2, 急性毒性 区分 4, 皮膚刺激 区分 2, 眼刺激 区分 2, 呼吸器感作性 区分 1, 皮膚感作性 区分 1, STOT SE 区分 3, STOT RE 区分 2; H351, H332, H315, H319, H334, H317, H335, H373	5～20 %
13674-84-5 237-158-7	01-21194986772-26	リン酸トリス(1-メチル-2-クロロエチル) Xn – 有害性 R22 急性毒性 区分 4; H302	10～25 %
115-10-6 204-065-8 Index 番号: 603-019-00-8		ジメチルエーテル F+ – 極めて強い引火性がある R12 引火性ガス 区分 1; H220	2.5～10 %
75-28-5 200-857-2 Index 番号: 601-004-00-0		イソブタン F+ – 極めて強い引火性がある R12 引火性ガス 区分 1; H220	2.5～10 %
74-98-6 200-827-9 Index 番号: 601-003-00-5		プロパン F+ – 極めて強い引火性がある R12 引火性ガス 区分 1; H220	1～10 %

注釈 R、H、EUH フレーズの内容に関しては 16 章を参照。

4. 応急処置

4.1. 応急処置の用例

一般情報	危険な領域から患者を移動する。事故又は病気の場合は直ちに診察を受ける。 (医師の診察の際、この安全データシートを見せることを薦める)
吸入した場合	新鮮な空気を供給する。不規則な呼吸や呼吸停止の場合には人工呼吸を提供する。
皮膚に付着した場合	皮膚へ接触した後、十分な水と石鹸で洗い流す。皮膚刺激の場合には医師の診断を受ける。
眼に入った場合	眼に入った場合は直ちに大量の清水で瞼を開いて 10～15 分間洗眼する。傷ついていない眼を保護し、コンタクトレンズを外す。直ちに眼科医の診察を受ける。
飲み込んだ場合	無理に吐かせない。直ちに医師の診断を受ける。

4.2. 最も重要な症状および効果、急性および遅延性

アレルギー反応。吸入と皮膚接触により感作性を引き起こすおそれがある。硬化したフォームにより眼および皮膚を突き刺す危険。

4.3. 応急診療および特別措置の必要性

応急処置、除染、症状の治療

5. 火災時の措置

5.1. 消火剤

適切な消火剤 二酸化炭素 (CO₂)、泡消火、粉末消火剤
安全上使用禁止の消火剤 高圧ウォータージェット噴水

5.2. 特有の危険有害性

火災の際、一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO₂)、窒素酸化物 (NO_x)、塩化水素 (HCl)、シアン化水素酸 (HCN) の生成のおそれがある。可燃性／爆発性の蒸気と空気の混合物を生成するおそれがある。

5.3. 消火活動をされる方々の保護

発生した気化ガスや燃焼ガスの吸引を避ける。呼吸器具を使用する。化学保護衣を着用する。燃えカス、分解物および消火に使用した水などは、地域の法令に従って処理のこと。

追加情報

作業者を保護するため、危険にさらされた容器を冷却するため、ウォータースプレージェットを使用する。汚染された消火用水は別に回収する。排水溝および地表水などへ流さない。

6. 漏出時の措置

6.1. 人的注意事項、保護具、緊急措置

十分な換気をする。蒸気やガスを吸引しない。火源の除去ー禁煙。皮膚、両眼、及び着衣への接触を避ける。蒸気／エアゾールを吸入しない。

6.2. 環境への注意事項

地表水および排水溝などへ流さない。土壌および水源などを汚染しない。

6.3. 封じ込め及び浄化用の方法と機材

十分な換気をする。硬化させて、機械を用いて回収処理。

6.4. 他章等の参照

廃棄物処理の章の規定に基づき回収した物資を取扱う。
取扱い、人的保護具 : 7と8章に記載されている保護対策を参照。

6.5. 追加情報

公共規則を順守すること。
本安全データシートに記載された情報を作業場の諸条件のリスク評価の基準として考慮し、本製品の安全な取扱い、保管および廃棄について適切な措置を講じて下さい。

7. 取扱いおよび保管上の注意

7.1. 安全な取扱いへの注意事項：

重量な場所で局所排気と共に十分な換気を確保する。 閉め切った室内で使用しない。

火災および爆発からの保護：

スプレー缶（加圧容器）： 直射日光を避けて、温度が+40℃を超える所に置かない。 使用後も穴を開けたり、燃やしたりしない。 裸火は白熱体に向けて噴射しないこと。 引火源を避ける- 禁煙。 子供の手の届かないところに置くこと。 十分な換気をしないまま使用すると可燃性/爆発性の蒸気と空気の混合物を生成するおそれがある。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。

一般的な保護と衛生的な措置：

化学品などの取扱いの際は一般的な予防を確認する。 休憩前や作業後は手を洗う。 作業中は飲食や喫煙はしない。 食べ物、飲み物、ペットフード等には近づけない。

7.2. 保管室と容器の条件：

通気性の良い乾燥した冷暗所に保管する。 スプレー缶（加圧容器）の保管規則を順守する。

環境保護に関する予防措置：

地面へは汚染しない。 土留めを確保する。
耐溶剤性および密閉された床を確保する。
許容値を超えた場合は、換気処理装置を使用する。

一般的な保管施設での保管に関する注意： 酸化剤を避ける。

保管に関する追加事項：

熱と直射日光を避けること。 温度+40℃を超える場所には置かない。
乾燥した冷暗場所： 最適保管温度+15~+23℃ +23℃を超える温度の保管は、温度と期間により、著しく有効期限を短くする。

追加情報：

公共規則を順守すること。
安全データシートに記載された情報は作業場の諸条件のリスク評価の基準として考慮し、本製品の安全な取り扱い、保管および廃棄について適切な措置および地域の規制に従ってください。

7.3. 特定の最終用途：

該当なし

8. 暴露防止および保護措置

8.1. 管理項目：

暴露限界 (EH40)

CAS 番号	化学名	ppm	mg/m ³	fibres/ml	カテゴリー	備考
9016-87-9	ポリメチレンポリフェニル ポリイソシアネート、 異性体および同族体		0.05		TWA (8時間) STEL (15分)	AGW AGW
115-10-6	ジメチルエーテル	400 500	766 958		TWA (8時間) STEL (15分)	WEL WEL

※ AGW (ドイツ)

8.2. 暴露管理：

適切な技術的管理	人的保護具は作業場および特定の状況に応じて選択される。例 生成物の濃度耐薬品性に関しては、保護具のメーカーと確認する。
保護と衛生対策	休憩前と作業後には手を洗う。 使用の際は、飲食、喫煙、臭いを嗅がない。汚れた、滲みだ衣類を取り外す。
眼と顔の保護	眼と顔の保護具を着用。
手の保護	適切な材質：Butyl caoutchouc（ブチルゴム） 製品を集中的な接触がある場合および大量に扱う場合には、耐薬品性の保護手袋の品質は選択される。
皮膚の保護	直接皮膚接触と体への保護のために、保護衣が必要です。（通常の作業着に加えて）
呼吸の保護	換気が不十分な場合は保護が必要。 適切な呼吸保護器具：ガスフィルター機器（欧州規格 EN 141）
環境暴露管理	7章を参照。追加対策は無し。

9. 物理的および化学的性質

9.1. 基本的な物理的および化学的性質の情報：

物理的状態：	エアゾール	
色：	ライトグリーン	
匂い：	特徴あり	
pH 値：		試験方法 該当なし
物理的状態の変化：		
融点		該当なし
沸点／沸点範囲		該当なし
引火点：		該当なし
爆発性	使用中、可燃性／爆発性の蒸気-空気の混合物を生成するおそれがある。	
空気中の爆発性限界値：		
下限：	1.5 vol. %	
上限：	26.2 vol. %	
引火温度：	> +230 °C	
蒸気圧：	5500～6000 hPa	
密度：	規定なし	
溶解度：	規定ない	
分解係数：	規定なし	
動的粘性：	該当なし	
動粘度：	該当なし	
蒸気密度：	規定なし	
蒸発率：	規定なし	

10. 安定性と反応性

- 10.1. 反応性： 混合物そのもので利用可能なデータはなし。
- 10.2. 化学安定性： 適切な使用および保管状況下では安定。
- 10.3. 危険有害反応： 発熱反応：強酸化剤
 可燃性／爆発性の蒸気と空気の混合物を生じるおそれがある。
- 10.4. 回避すべき物質： 熱、スパーク、火源、高温面を避ける - 禁煙。
 温度+40℃を超える場所には置かない。
 過熱で圧力上昇を伴い破裂の危険。
- 10.5. 互換性がない材料： 発熱反応：強酸化剤
- 10.6. 物質危険有害な分解生成物： 危険な分解生成物：一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物(NO_x)、
 塩化水素(HCl)、シアン化水素

11. 毒性情報

11.1. 毒性の影響による情報

毒性動態、代謝、分布 混合物そのもので利用可能なデータはなし。

急性毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準がない。

CAS 番号	化学名				
9016-87-9	ポリメチルポリフェニルイソシアネート、異性体および同族体				
	暴露ルート	方法	用量	試験動物	備考
	経口	LD50	>10000 mg/kg	ラット	
	経皮	LD50	>10000 mg/kg	ウサギ	
	吸入蒸気	ATE	11 mg/l		
	吸入エアゾール	ATE	1.5 mg/l		
13674-84-5	リン酸トリス(1-メチル-2-クロロエチル)				
	経口	LD50	630~2000 mg/kg	ラット	
	経皮	LD50	>5000 mg/kg	ウサギ	
	吸入蒸気 (4時間)	LC50	7 mg/l	ラット	
115-10-6	ジメチルエーテル				
	吸入蒸気 (4時間)	LC50	309 ppm	ラット	

刺激性および腐食性 皮膚への刺激を引き起こす。
 眼への深刻な刺激を引き起こす。

感作性 アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ。(ポリメチルポリフェニルイソシアネート、異性体および同族体)
 吸入するとアレルギー、喘息、呼吸困難を起こすおそれ。(ポリメチルポリフェニルイソシアネート、異性体および同族体)

STOT・単回暴露 呼吸器への刺激を引き起こすおそれ。(ポリメチルポリフェニルイソシアネート、異性体および同族体)

反復または長期の暴露後に深刻な影響

長期にわたる又な反復した暴露による臓器への障害のおそれ。(ホリメチルホリフェニルリソシアネート、異性体および同族体)

再生のための発がん性/変異原性/毒性効果

発がんのおそれの疑いあり。(ホリメチルホリフェニルリソシアネート、異性体および同族体)

吸引の危険性

利用可能なデータに基づき、分類基準がない。

12. 環境影響情報 :

12.1. 毒性 混合物そのもので利用可能なデータはなし。

CAS 番号	化学名					
9016-87-9	ホリメチルホリフェニルリソシアネート、異性体および同族体					
	水生毒性	方法	用量	[時間]	試験動物	備考
	急性魚類毒性	LC50	>1000 mg/l	96時間	ゼブラフィッシュ	
13674-84-5	リン酸トリス(1-メチル-2-クロロエチル)					
	急性魚類毒性	LC50	56.2 mg/l	96時間		
	急性藻類毒性	ErC50	82 mg/l	72時間		
	急性甲殻類毒性	EC50	131 mg/l	48時間	オオミジンコ	
115-10-6	ジメチルエーテル					
	急性魚類毒性	LC50	>4.1 mg/l	96時間	グッピー	
	急性藻類毒性	ErC50	154.9 mg/l	96時間		
	急性甲殻類毒性	EC50	>4.4 mg/l	48時間	オオミジンコ	

12.2. 残存性および退化性 混合物そのもので利用可能なデータはなし。

CAS 番号	化学名				
9016-87-9	ホリメチルホリフェニルリソシアネート、異性体および同族体				
	方法	評価	値	日数	備考
	OECD 302C	不十分な生分解性	<10 %	28	

12.3. 生物濃縮の可能性 混合物そのもので利用可能なデータはなし。

分解係数 n-オクタン/水

CAS 番号	化学名	Log P _{ow}
13674-84-5	リン酸トリス(1-メチル-2-クロロエチル)	-2.68
115-10-6	ジメチルエーテル	0.1
75-28-5	イソブタン	2.8
74-98-6	プロパン	2.36

12.4. 土壌中の移動性 混合物そのもので利用可能なデータはなし。

12.5. PBT と vPvB 評価の結果 混合物そのもので利用可能なデータはなし。

参照 : PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic 残留性・蓄積性・毒性を有する物質
 vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative 高残留性・高蓄積性を有する物質

12.6. その他の副作用 無し。

追加の情報 欧州の分類および表示システムの基準により、物質／製品を「環境の危険」の表示とされていない。

13. 廃棄上の注意

13.1. 廃棄処理方法 地域の廃棄規制に従い処分。

欧州廃棄コード (例)

廃棄コード :	16 05 04	危険物質が入ったスプレー缶 (加圧容器) 内のガス
	17 02 03	木片、ガラスとプラスチック、プラスチック
	08 04 09	有機溶剤またはその他の危険物質を含む接着剤およびコーキングの廃棄

ドイツ国内においての例 : PDR においてリサイクル可。
PU-Dosen GmbH & Co. Betriebs KG (PDR),
Am alten Sägewerk 3, D-95349 Thurnau
回収依頼の電話番号 : 0800-7836736 または FAX 0800-7836737

14. 輸送上の注意

陸上運輸 (ADR/RID)

14.1. 国連番号 : UN 1950
14.2. 国連正式輸送名称 : エアゾール
14.3. 運送危険クラス : 2
14.4. 梱包グループ : ----
危険ラベル : 2.1



分類コード : 5F
制限量 : 1 L
運送分類 : 2
トンネル制限コード : D
その他適用情報 (陸上運輸) ADR/RID 3.4 章による「制限量」としての運送

内陸水路運輸 (ADN)

14.1. 国連番号 : UN 1950
14.2. 国連正式輸送名称 : エアゾール
14.3. 運送危険クラス : 2
14.4. 梱包グループ : ----
危険ラベル : 2.1



分類コード : 5F
制限量 : 1 L

海上運輸 (IMDG)

14.1. 国連番号 : UN 1950
14.2. 国連正式輸送名称 : エアゾール
14.3. 運送危険クラス : 2.1
14.4. 梱包グループ : -----
危険ラベル : 2.1



海上汚染 : -----
制限量 : SP277を参照
EmS : F+D, S-U

空輸 (ICAO)

14.1. 国連番号 : UN 1950
14.2. 国連正式輸送名称 : エアゾール、可燃性
14.3. 運送危険クラス : 2.1
14.4. 梱包グループ : -----
危険ラベル : 2.1



海上汚染 : -----
制限量 乗客用 : 30 kg G

14.5. 環境的な危険
環境的な危険 : 無し

14.6. 環境的な危険ご使用される方々用の特別な注意事項
6~8章を参照。

14.7. MARPOL 73/78 の別添 II と IBC コードによるバルクでの輸送
関連性は無い。

15. 法令規制情報

15.1. 特に化学物質または混合物用の安全、健康および環境の規制/法規

EU 規制情報

1999/13/EC (VOC) : (製造メーカを参照)

水質汚染クラス(ドイツ) : 水汚染はない。

皮膚吸収/感作 : アレルギー性過敏性反応を引き起こす。

15.2. 化学安全評価 本混合物での物質用の化学安全評価は実施なし。

15.3. 労働安全衛生法	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 別表第 9) (メチルピス(4,1-フェニル)ニジ イソシアネート、ブタン) 変位原性が認められた既存化学物質 (法第 57 条の 5、労働基準局長通達) (メチルピス(4-フェニル)イソシアネート) (4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート) 危険物・可燃性のガス (施行令別表第 1 第 5 号) 旧第 2 種監視化学物質 (旧法第 2 条第 5 項) (メチルピス(4,1-フェニル)ニジ イソシアネート (平成 23 年 4 月 1 日をもって廃止)
15.4. 化審法	有害物優先評価化学物質 (法第 2 条第 5 項) (メチルピス(4,1-フェニル)ニジ イソシアネート (平成 23 年 4 月 1 日をもって廃止) 優先評価化学物質 (法第 2 条第 5 項) (メチルピス(4,1-フェニル)ニジ イソシアネート
15.5. 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)	第 1 種指定化学物質 (法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条部別表第 1) (メチルピス(4,1-フェニル)ニジ イソシアネート
15.6. 労働基準法	疾病化学物質 (法第 72 条第 2 項、施行規則第 35 条・ 別表第 1 の 2 第 4 号 1・昭 53 労告 36 号) (メチルピスフェニルジイソシアネート)
15.7. 消防法	第 4 類引火性液体、第四石油類 (法第 2 条第 7 項危険物別表第 1)
15.8. 船舶安全法	高压ガス (危規則第 3 条危険物告示別表第 1)
15.9. 航空法	高压ガス (施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)
15.10. 高压ガス保安法	適用除外
15.11. ノンホルムアルデヒド製品登録認定 F☆☆☆☆ JAIA-011744	

16. その他の情報

関連 R フレーズ (番号と内容)

12	極めて強い引火性がある。
20	吸入すると有害性がある。
22	飲み下すと有害性がある。
36/37/38	眼、呼吸器系、皮膚に刺激性がある。
40	発がん性影響の限られた証拠がある。
42/43	吸入、皮膚接触により感作性を引き起こすおそれがある。
48/20	有害性：長期ばく露により健康に重度の損傷の危険性がある。

関連 H および EUH フレーズ (番号と内容)

H220	極めて可燃性/引火性の高いガス。
H222	極めて可燃性/引火性の高いエアゾール。
H229	高圧容器：熱すると破裂のおそれ。
H302	飲み込むと有害。
H315	皮膚刺激。
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H319	強い眼刺激。
H332	吸入すると有害。
H334	吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ。
H335	呼吸器への刺激のおそれ。
H351	発がんのおそれの疑い。
H373	長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ。
EUH204	イソシアン酸塩を含む。アレルギー反応を引き起こす可能性がある。

更なる情報

データソース： データは参考資料および文献から。

本安全データシートの内容は製品に対して弊社の持つ最新情報に基づき作成されていますが、製品の特性を保障するものでもなく、契約関係の法的根拠を与えるものではありません。

本安全データシートの情報を現場の諸条件のリスク評価の基準として考慮し、製品の安全な取り扱い、保管、および廃棄について適切な措置を講じて下さい。