

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称： ハンディフォーム E84 B 液
製品コード： #2205/#2605
供給者の会社名称, 住所及び電話番号： フォモ・ジャパン株式会社
住所 〒231-0006
神奈川県横浜市中区南仲通 4-40 南山ビル 403
電話番号 045-780-5177
供給者のファクシミリ番号又はメールアドレス： 045-780-5178
推奨用途： 断熱, 気密, 補強, 接着, 固定
使用上の制限： 換気の十分とれる場所を使用すること

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

| | | |
|------------|-----------------|---------------------------|
| 物理化学的危険性： | 高圧ガス | 溶解ガス |
| 健康に対する有害性： | 急性毒性（経口） | 区分 4 |
| | 皮膚腐食性/刺激性 | 区分 2 |
| | 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 | 区分 2 |
| | 生殖毒性 | 区分 2 |
| | 標的臓器/全身毒性（単回暴露） | 区分 2（中枢神経系） 区分 3（麻酔作用） |
| | 標的臓器/全身毒性（反復暴露） | 区分 2 （腎臓, 肝臓, 甲状腺） |
| 環境に対する有害性： | 水生環境有害性（急性） | 区分 3 |
| | 水生環境有害性（慢性） | 区分 3 |

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語： 警告

危険有害性情報： 高圧ガス：熱すると爆発のおそれ
飲み込むと有害
皮膚刺激
強い眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器（中枢神経系）の障害のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
長期にわたる，又は反復ばく露による臓器（腎臓，肝臓，甲状腺）の障害のおそれ
水生生物に有害
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： 取扱い後は手をよく洗うこと。
この製品を使用するときに，飲食又は喫煙をしないこと。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
環境への放出を避けること。

応急措置： 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。
口をすすぐこと。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合：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。
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。
眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
気分が悪いときは，医師の診察／手当てを受けること。
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。

- 保管： 日光から遮断し、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／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物業者に委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物

成分：

| 化学名又は一般名 | 化学物質を特定できる一般的な番号 | 官報公示整理番号 | | 濃度又は濃度範囲 |
|--|----------------------|----------------------|------------|----------|
| | | 化審法 | 安衛法 | |
| トリス（1-クロロ-2-プロピル）=ホスファート | CAS 番号 13674-84-5 | (2)-1941 (2)-2951 | 既存 | 30~40%* |
| (E)-1, 3, 3, 3-テトラフルオロプロパー-1-エン (HF0-1234ze) | CAS 番号 29118-24-9 | (2)-4137 | 8-(1)-3174 | 10~20% |
| 窒素 | CAS 番号 7727-37-9 | - | - | <10%* |
| ジエチレングリコール | CAS 番号 111-46-6 | (2)-415 | 既存 | 5~10%* |
| N-メチルジシクロヘキシルアミン | CAS 番号 7560-83-0 | (3)-3250 | 既存 | 1~<3% |
| プロピレン/ポリエチレングリコール共重合体 | CAS 番号 9003-11-6 | (7)-1246 | 既存 | <1% |
| ポリオール混合液 | - | - | - | 15~55% |

既存：安衛法施行時に化審法上の既存化学物質であったため化審法の官報公示整理番号と同じ番号で管理される。

*：営業秘密のため、濃度範囲で記載。

GHS 分類に寄与する成分： トリス（1-クロロ-2-プロピル）=ホスファート
ジエチレングリコール
N-メチルジシクロヘキシルアミン

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。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。呼吸が困難または不規則な場合は、酸素吸入を行うこと。呼吸停止した場合は、訓練を受けた人が人工呼吸を開始すること。

皮膚に付着した場合： 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

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はずせる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合： 飲み込んだ場合は、医療従事者の指示がない限り、嘔吐させないこと。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状： 「11. 有害性情報」参照。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項： 救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項： 知見なし。

5. 火災時の措置

適切な消火剤： 粉末、泡、水噴霧、二酸化炭素

使ってはならない消火剤： 棒状水

火災時の特定の危険有害性： 火災時、容器が高温に曝されると圧力が高まって容器が破裂する恐れがある。健康に有害なガスが発生することがある。

特定の消火方法： 火元への燃焼源の供給を断つ。消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。関係者以外は安全な場所に退去させる。周辺火災時、容器に水を噴霧して冷却する。安全に対処で

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置： きるならば着火源を除去すること。
必要に応じ呼吸用マスクと防護服を着用等, 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： 目に入ったり, 皮膚に付着したり, 蒸気を吸入しないよう適正な保護具をつける。漏出場所の風上から作業し, 風下の人を退避させる。十分に換気を行う。漏出した場所の周辺にロープを張るなどして人の立ち入りを禁止する。発火源を除去すること。エリアを換気すること。

環境に対する注意事項： 土壌, 排水溝, 下水や河川への流出を防止する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材： 少量の場合には, 乾燥砂, おがくず, ウェス等に吸収させて空容器に移す。

大量の流出には盛土で囲って流出を防止してから処理する。排水口を塞いで流出物を回収する。大量の不活性吸収剤でこぼれた物質を覆う。流出物を集めて金属バケツ等の容器に入れる。汚染された場所を石鹼と水で洗浄する。

二次災害の防止策： 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。

7. 取扱い及び保管上注意

取扱い

技術的対策： 「8. 暴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： 吸い込んだり飲み込んだりしない。目や皮膚に付着しないようにする。蒸気/ミストを吸入しない。漏れ, あふれ, 飛散しないよう注意する。
圧力のかかった内容物。高温にさらされると, 容器が破裂したり爆発したりすることがある。火気注意。

接触回避： 混触危険物質との接触を避ける。

衛生対策： 取扱い後は手や顔などをよく洗う。

保管

安全な保管条件： 専用の高圧ガス容器に保管すること。混触危険物質

から離して保管する。日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。容器を密栓して保管する。推奨保管温度は 16～32℃。16℃以下または 32℃以上で保管された製品は、常温に戻してから使用すること。容器を直火や 50℃以上の温度にさらさないこと。高温で保管すると、容器が破裂することがある。過度の熱は部品の劣化を早めるため、保存期間が短くなることがある。未使用の製品は凍結しないように保管すること。16℃以下で保管した場合、使用前に化学物質を室温に戻しておかないとフォームの品質に影響を与える可能性がある。容器は必ず直立状態で保管すること。子供の手の届かない場所に保管すること。

安全な容器包装材料： 消防法およ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

許容濃度等

日本産業衛生学会： 設定されていない。

ACGIH： 設定されていない。

設備対策： 局所換気装置を使用する。取扱場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具： 必要に応じて有機ガス用防毒マスク又は送気マスクを使用する。

手の保護具： 耐薬品性（不浸透性）の手袋

眼、顔面の保護具： 保護眼鏡、状況に応じ保護面

皮膚及び身体の保護具： 保護衣、保護長靴

9. 物理的及び化学的性質

物理状態： 液体（容器から出すと泡状になる）。

色： 琥珀色から暗褐色（液体）。

白色から黄色（泡状）。

臭い： 微かなエーテル臭とアミン臭。

融点／凝固点： 知見なし。

沸点又は初留点及び沸点範囲： HF0-1234ze：-19℃

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 可燃性： | 引火性なし。 |
| 爆発下限界及び爆発上限界／ | 知見なし。 |
| 可燃限界： | |
| 引火点： | HF0-1234ze：引火性なし |
| 自然発火点： | 知見なし。 |
| 分解温度： | 知見なし。 |
| pH： | 知見なし。 |
| 動粘性率： | 知見なし。 |
| 溶解度： | 水：一部溶解し，反応性なし。 |
| n-オクタノール／水分配係数： | 該当しない。 |
| 蒸気圧： | 知見なし。 |
| 密度及び／又は相対密度： | ～1.2 (25°C) (水 = 1) |
| 相対ガス密度： | 知見なし。 |
| 粒子特性： | 非該当。 |
| 酸化特性 | 知見なし。 |
| VOC 含有量 (計算値から除外される化合物を除いたもの) | < 25 g/L (意図した通りに混合した場合)。 |

10. 安定性及び反応性

| | |
|-------------|---|
| 反応性： | 通常取り扱いにおいては危険な反応は知られていない。 |
| 化学的安定性： | 通常の使用条件および推奨される保管条件では安定している。推奨される保管条件については「7. 取扱い及び保管上注意」を参照。 |
| 危険有害反応可能性： | 高温にさらされると，容器が破裂または爆発する可能性がある。内容物は圧力を受けている。 |
| 避けるべき条件： | 混触危険物質との接触。16°C以下の温度または32°C以上の温度。熱や火炎を避ける。 |
| 混触危険物質： | アルコール，強塩基，アミン，金属化合物，アンモニア，強酸化剤。 |
| 危険有害な分解生成物： | 一酸化炭素，二酸化炭素，アルデヒド類，窒素酸化物。 |

11. 有害性情報

製品の情報

急性毒性

| | |
|-----------------------|--|
| 経口： | 区分 4 25～85%の成分は急性毒性（経口）が未知である。 |
| 経皮： | 分類できない。 25～<86%の成分は急性毒性（経皮）が未知である。 |
| 吸入（ガス）： | 区分に該当しない。 成分の有害性情報により分類した。 |
| 吸入（粉じん/ミスト）： | 分類できない。 21～<69%の成分は急性毒性（吸入，粉じん/ミスト）が未知である。 |
| 皮膚腐食性／刺激性： | 区分 2 成分の有害性情報により分類した。 |
| 眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性： | 区分 2 成分の有害性情報により分類した。 |
| 呼吸器感作性又は皮膚感 作性 | 分類できない（知見なし）。 |
| 生殖細胞変異原性： | 分類できない（知見なし）。 |
| 発がん性： | 分類できない（知見なし）。 |
| 生殖毒性： | 区分 2 成分の有害性情報により分類した。 |
| 特定標的臓器毒性（単回 ばく露）： | 区分 2（中枢神経系） 区分 3（麻酔作用） 成分の有害性情報により分類した。 |
| 特定標的臓器毒性（反復 ばく露）： | 区分 2（腎臓，肝臓，甲状腺） 成分の有害性情報により分類した。 |
| 誤えん有害性： | 分類できない（知見なし）。 |
| その他の情報： | 霧や蒸気が鼻や喉，呼吸器に刺激を与えることがある。喉の痛み，咳，頭痛，吐き気，息切れなどの症状が出ることもある。噴射剤を吸入すると，ふらつき，頭痛，だるさなどの症状が出ることもある。 軽度の皮膚刺激性がある。症状としては，局所的な発赤や不快感などがある。 目に深刻な刺激を与える可能性がある。症状としては，赤み，腫れ，刺すような痛み，涙が出ることもある。一時的 |

な角膜損傷を引き起こす可能性がある。製品の蒸気は、火傷や涙の症状を伴う眼の炎症を引き起こす可能性がある。
胃腸に刺激を与え、胃の痛み、吐き気、嘔吐を引き起こす可能性がある。繰り返し摂取すると有害となることがある。

成分の情報

| 成分 | 急性毒性 | | | |
|---|--|--|--|---|
| | 経口 | 経皮 | 吸入（ガス） | 吸入（粉じん/ミスト） |
| トリス（1-クロロ-2-プロピル）=ホスファート | 区分4 ラット LD50 632 mg/kg | 区分に該当しない。 ラット LD50 >12.9 g/kg (EU-RAR (2008)), ウサギ LD50 >5,000 mg/kg | 区分に該当しない（分類対象外）。 | 区分に該当しない ラット LC50（4時間） 4.6 mg/L |
| （E）-1, 3, 3, 3-テトラフルオロプロパン-1-エン（HFO-1234ze） | 分類できない（知見なし）。 | 分類できない（知見なし）。 | 区分に該当しない。 ラット LC50 >207000 ppm(4h) | 区分に該当しない（分類対象外）。 |
| 窒素 | 分類できない（知見なし）。 | 分類できない（知見なし）。 | 区分に該当しない。 | 区分に該当しない（分類対象外）。 |
| ジエチレングリコール | 区分に該当しない。ラット LD50（15.6, 16.6, 20.8 g/kg bw） | 区分に該当しない。ウサギ LD50 13300 mg/kg | 区分に該当しない（分類対象外）。 | 分類できない。ラット 4500 mg/m3（ミスト）を4時間ばく露において死亡例はなかった。 |
| N-メチルジシクロヘキシルアミン | 区分3 | 区分3 | 区分に該当しない（分類対象外）。 | 分類できない（知見なし）。 |
| プロピレン/ポリエチレングリコール共重合体 | 区分に該当しない。ラット LD50 >2000 mg/kg | 分類できない（知見なし）。 | 区分に該当しない（分類対象外）。 | 分類できない（知見なし）。 |
| ポリオール混合液 | 分類できない（知見なし）。 | 分類できない（知見なし）。 | 区分に該当しない（分類対象外）。 | 分類できない（知見なし）。 |

| 成分 | 皮膚腐食性／刺激性 | 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 | 呼吸器感作性又は皮膚感作性 | 生殖細胞変異原性(変異原性) |
|---|---|---|--|---|
| トリス(1-クロロ-2-プロピル) = ホスファート | 区分に該当しない代表的なウサギを用いたドレイズ試験における、一次刺激性スコアは8点中0.5であり、健常皮膚と損傷皮膚の違いはみられていない。また、24、72時間後の一次刺激性スコアはそれぞれ、8点中0.5、8点中0.0であり、刺激性はほとんどみられていない。 | 区分に該当しない代表的なウサギを用いたドレイズ試験における、1、24、48、72時間後の平均スコアはそれぞれ、平均スコアは110点中それぞれ、3、0、0、0であり、眼刺激性はみられていない。 | 分類できない(知見なし)。 | 分類できない。 in vivo マウス及びラットの末梢血を用いた小核試験、ラット骨髄細胞の染色体異常試験で陰性。ラット肝臓を用いたコメットアッセイで陰性。 in vitro 哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験で陽性及び陰性、細菌の復帰突然変異試験で陰性。 |
| (E)-1,3,3,3-テトラフルオロプロパン-1-エン (HFO-1234ze) | 区分に該当しない。ウサギ皮膚刺激なし(OECD TG 404) | 分類できない(知見なし)。 | 皮膚感作性：区分に該当しない。 ヒト皮膚感作なし | 区分に該当しない。 in vitro 染色体異常試験：陰性 OECD TG 473 Ames 試験：陰性 変異原性(in vivo 哺乳類骨髄細胞遺伝学的試験、染色体分析)：陰性 OECD TG 474 |
| 窒素 | 分類できない(知見なし)。 | 分類できない(知見なし)。 | 分類できない(知見なし)。 | 分類できない(知見なし)。 |
| ジエチレングリコール | 区分に該当しない。ウサギを用いた皮膚刺激性試験(Draize test)の結果は軽度の刺激性。ヒトに48時間適用、あるいはモルモットに反復適用しても刺激性なし。 | 区分に該当しない。ウサギを用いた試験で、刺激性が認められていない。 | 区分に該当しない。モルモットの皮膚感作性試験およびヒトのパッチテストにおける感作性なし。 | 分類できない。 in vitro の変異原性試験は概ね陰性結果が得られている。 |
| N-メチルジシクロヘキシルアミン | 区分 1B | 区分 1 | 分類できない(知見なし)。 | 分類できない(知見なし)。 |
| プロピレン/ポリエチレングリコール共重合体 | 分類できない。ウサギ刺激性なし。 | 分類できない。ウサギ刺激性なし。 | 分類できない(知見なし)。 | 分類できない(知見なし)。 |
| ポリオール混合液 | 分類できない(知見なし)。 | 分類できない(知見なし)。 | 分類できない(知見なし)。 | 分類できない(知見なし)。 |

| 成分 | 発がん性 | 生殖毒性 | 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) | 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) | 誤えん有害性 |
|--|----------------|--|--|--|-------------------|
| トリス (1-クロロ-2-プロピル) = ホスファート | 分類できない (知見なし)。 | 区分 2 ラットを用いた経口経路 (混餌) での 2 世代生殖毒性試験において、性周期、子宮重量の影響、児の発育不全がみられた。 | 区分 2 (中枢神経系)、区分 3 (麻酔作用) ラットの経口投与において 464-2,000 mg/kg で活動の亢進又は抑制他、主に中枢神経系を介すると考えられる症状がみられた。 ラットの吸入ばく露 (ミスト) で 5.05 mg/L において活動抑制、半眼及び閉眼、体重減少、脱毛症、痙攣、呼吸困難がみられた。 | 区分 2 (肝臓、甲状腺) ラットの 13 週間混餌投与試験において、52 mg/kg/day 相当で、雄に肝臓重量の増加、甲状腺濾胞上皮細胞の過形成がみられた。 ラットに 28 日間強制経口投与した試験では、1,000 mg/kg/day においてのみ肝臓への影響 (重量増加、肝細胞肥大、血清 ALT の低下) が見られた。 甲状腺への影響は雄のみの所見であるが、病理学的に重大な意味を有する変化と判断された。 | 分類できない (知見なし)。 |
| (E)-1,3,3,3-テトラフルオロプロパ-1-エン (HF0-1234ze) | 分類できない (知見なし)。 | 区分に該当しない。 二世世代試験 NOEL >20,000 ppm OECD TG 416 ウサギ 催奇形性は示さなかった。 OECD TG 416 ラット 催奇形性は示さなかった。 OECD TG 416 ラット NOAEC: 15,000 ppm OECD TG 414 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない。 ラット NOEL (13 Weeks) 5,000 ppm 注：原因は心臓に軽度の効果。 | 区分に該当しない (分類対象外)。 |

| 成分 | 発がん性 | 生殖毒性 | 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) | 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) | 誤えん有害性 |
|----------------------|--|--|------------------|--|-------------------|
| 窒素 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 区分に該当しない (分類対象外)。 |
| ジエチレングリコール | 分類できない。 イニシエーション/プロモーション試験の結果により発がん性もプロモーション作用もないことが示された。 | 区分 2 マウスを用い交配前からのばく露による 2 世代生殖試験において、同腹児数の減少に加え、脳ヘルニア、口蓋裂の頭蓋顔面奇形が観察された。 | 分類できない (知見なし)。 | 区分 1 (腎臓、肝臓) ラットの反復経口ばく露で、腎障害 (ネフローゼ) が見られた。ばく露が長期に及ぶと膀胱結石も観察され、軽度ながら肝障害の記述も一部にある (100 mg/kg/day を超えた高用量における所見)。 ヒトでは複数の疫学調査が実施され、多数の死亡例、進行性の腎障害と最終的に腎不全、一部の報告では肝障害が報告されている。 | 分類できない (知見なし)。 |
| N-メチルジシクロヘキシルアミン | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 |
| プロピレン/ポリエチレングリコール重合体 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 |
| ポリオール混合液 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 | 分類できない (知見なし)。 |

12. 環境影響情報

製品の情報

生態毒性

- 水性環境有害性 区分 3
- 短期（急性）： 16～<69%の成分は水性環境有害性短期（急性）が未知である。
- 水性環境有害性 区分 3
- 長期（慢性）： 25～<86%の成分は水性環境有害性長期（慢性）が未知である。
- 残留性・分解性 知見なし。
- 生体蓄積性： 知見なし。
- 土壤中の移動性： 知見なし。
- オゾン層への有害性： 分類できない。

成分の情報

| 成分 | 水性環境有害性 短期（急性） | 水性環境有害性 長期（慢性） | オゾン層への有害性 |
|--|--|---|-----------|
| トリス(1-クロロ-2-プロピル) = ホスファート | 区分 3 魚類（ファットヘッドミノ）の 96 時間 LC50 = 51 ppm (EU-RAR, 2008) から区分 3 とした。 | 区分 3 急速分解性なし（28 日間での BOD 分解度=0 %） | 分類できない。 |
| (E)-1, 3, 3, 3-テトラフルオロプロパー-1-エン (HF0-1234ze) | 区分に該当しない。 Cyprinus carpio (コイ) : LC0(96h) > 117 mg/L OECD TG 203 Daphnia magna (オオミジンコ) : EC50(48h) >160 mg/L OECD TG 202 藻類 : NOEC(72h) > 170 mg/L OECD TG 201 | 分類できない。 生分解性：好気性 結果：易分解性ではない。 log Pow ≤ 4 | 分類できない。 |
| 窒素 | 分類できない（知見なし）。 | 分類できない（知見なし）。 | 分類できない。 |
| ジエチレングリコール | 区分に該当しない。 ファットヘッドミノ： LC0(96h) = 75200 mg/L | 区分に該当しない。 難水溶性でなく（水溶解度：1,000,000 mg/L (SRC, 2005)), 急性毒性が区分に該当しないことから判断した。 | 分類できない。 |
| N-メチルジシクロヘキシルアミン | 分類できない（知見なし）。 | 区分 2 | 分類できない。 |
| プロピレン/ポリエチレングリコール共重合体 | 分類できない（知見なし）。 | 分類できない（知見なし）。 | 分類できない。 |
| ポリオール混合液 | 分類できない（知見なし）。 | 分類できない（知見なし）。 | 分類できない。 |

13. 廃棄上の注意

化学品，汚染容器及び包装の安全で，かつ，環境上望ましい廃棄，又はリサイクルに関する情報：

高圧ガスを廃棄する場合は，高圧ガス保安法一般高圧ガス保安規則の規定に従うこと。

廃棄においては，関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者，もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

廃棄物の処理を委託する場合，処理業者等に危険性，有害性を充分告知の上処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号： 3500

品名（国連輸送名）： Chemical Under Pressure n. o. s.
(HF0-1234ze, 窒素)

国連分類： 2.2

容器等級： -

海洋汚染物質： 該当なし。

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： 該当なし。

海上規制情報： IMOの規定に従う。

航空規制情報： ICAO/IATAの規制に従う。

国内規制がある場合の規制情報

海上規制情報： 船舶安全法の定めるところに従う。

航空規制情報： 航空法の定めるところに従う。

陸上規制情報： 消防法，労働安全衛生法，毒劇物法に該当する場合は，それぞれの該当法律に定められる運搬方法に従う。

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策： 輸送の前に容器の破損，腐食，漏れ等のないことを確かめる。

危険物は当該危険物が転落し，又は危険物を収納した運搬容器が落下し，転倒しもしくは破損しないように積載すること。

移動の際に，転倒，衝撃，摩擦，圧壊，漏洩などを生じな

いようにする。

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れを生じないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。運搬中の事故等により災害が発生した場合は、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。

重量物を上積みしない。

緊急時応急処置指針（イ
エラーカード）番号： 126

15. 適用法令

該当法令の名称及びその
法令に基づく規制に関する
情報：

労働安全衛生法：

ジエチレングリコール

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) (2025 年 4
月 1 日以降)【205 ジエチレングリコール】

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) (2025
年 4 月 1 日以降)【205 ジエチレングリコール】

トリス (1-クロロ-2-プロピル) =ホスファート

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) (2026 年 4
月 1 日以降)【673 トリス (1-クロロ-2-プロピ
ル) =ホスファート】

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) (2026
年 4 月 1 日以降)【673 トリス (1-クロロ-2-プロ
ピル) =ホスファート】

窒素

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) (2026 年 4
月 1 日以降)【639 窒素】

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) (2026
年 4 月 1 日以降)【639 窒素】

その他の適用される法令
の名称及びその法令に基
づく規制に関する情報

| | |
|---------------------------|--|
| 海洋汚染防止法： | ジエチレングリコール 有害液体物質（Z 類物質）（施行令別表第 1）【7 1 ジエチレングリコール】 |
| 特定有害廃棄物輸出入 規制法（バーゼル法）： | ジエチレングリコール 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）【別表第 6 第 23 号ロ ロに掲げる有機溶剤を含む物】 リン酸トリス（2-クロロ-1-メチルエチル） 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）【別表第 6 第 18 号ハ イ又はロに掲げる有機燐化合物以外の有機燐りん化合物を含む物】 |
| 高圧ガス保安法： | （E）-1, 3, 3, 3-テトラフルオロプロパー-1-エン 特定不活性ガス（一般高圧ガス保安規則第 2 条 4 の 2） 窒素 不活性ガス（一般高圧ガス保安規則第 2 条 4） |
| 船舶安全法： | （E）-1, 3, 3, 3-テトラフルオロプロパー-1-エン 危規則第 2, 3 条危険物告示別表第 1: 高圧ガス |
| 航空法： | （E）-1, 3, 3, 3-テトラフルオロプロパー-1-エン 施行規則第 194 条危険物告示別表第 1: 高圧ガス |

16. その他の情報

ホルムアルデヒド放散量区分（日本接着剤工業会 室内空気質汚染対策のための自主管理規定）

登録番号：JAIA-013863 F☆☆☆☆（E84 #2205）

登録番号：JAIA-014046 F☆☆☆☆（E84 #2605）

4VOC（トルエン，キシレン，エチルベンゼン，スチレン）放散速度基準（日本接着剤工業会 室内空気質汚染対策のための自主管理規定）

登録番号：JAIA-507593（E84 #2205）

登録番号：JAIA-507763（E84 #2605）

参考文献

- ・ サプライヤー SDS 情報
- ・ NITE 化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)
- ・ ECHA C&L Inventory

記載内容については、現時点で入手できた資料、情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。

また注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特別な取扱いをする場合は用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

記載内容は情報の提供であって、保証するものではありません。