

## 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 A 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 4-40-403  
 電話番号 045-900-2825  
 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で使用すること

### 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（吸入, 粉じん/ミスト） | 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        |
|            | 呼吸器感作性            | 区分 1        |
|            | 皮膚感作性             | 区分 1        |
|            | 標的臓器／全身毒性（単回暴露）   | 区分 3（気道刺激性） |
|            | 標的臓器／全身毒性（反復暴露）   | 区分 2（呼吸器系）  |

#### GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語： 危険  
 危険有害性情報： 高圧ガス：熱すると爆発のおそれ  
 吸入すると有害（気体, 蒸気, 粉じん及びミスト）  
 皮膚刺激

強い眼刺激

吸入するとアレルギー、ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器（呼吸器系）の障害のおそれ

注意書き

安全対策：

ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は手をよく洗うこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

呼吸用保護具を着用すること。

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。

呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。

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。

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。

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。

気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。

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<br>できる一般的な<br>番号 | 官報公示整理番号 |            | 濃度又は<br>濃度範囲          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|----------|------------|-----------------------|
|                                                          |                          | 化審法      | 安衛法        |                       |
| ジイソシアン酸<br>4, 4' -ジフェ<br>ニルメタン (MDI)                     | CAS 番号<br>101-68-8       | 4-118    | 既存         | 40~50%,<br>45% (中央値)  |
| ポリメチレンポリ<br>フェニルポリイソ<br>シアネート                            | CAS 番号<br>9016-87-9      | 7-872    | 既存         | 30~60%<br>47.8% (中央値) |
| 窒素                                                       | CAS 番号<br>7727-37-9      | -        | -          | <10%*                 |
| (E) - 1, 3, 3,<br>3 -テトラフルオ<br>ロプロパー1-エン<br>(HFO-1234ze) | CAS 番号<br>29118-24-9     | 2-4137   | 8-(1)-3174 | 5~10%                 |

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： ジイソシアン酸 4, 4' -ジフェニルメタン  
ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート

### 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：         | エピネフリンや他の交感神経刺激剤は、高濃度のガスにばく露された人（密閉された空間や故意の乱用）に心筋梗塞を引き起こす可能性がある。そのため不整脈発生の可能性の低い他の薬剤の使用を検討する必要がある。交感神経刺激剤を投与した場合は、不整脈の発生について被害者を観察する。 |

## 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。安全に対処できるならば着火源を除去すること。 |
| 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置： | 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。 |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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 少量の場合には，乾燥砂，おがくず，ウエス等に吸  
機材： 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。中和液（水酸化  
アンモニウムまたは濃アンモニアを 3～8%，液体  
洗剤を 0.2～0.5%含む水溶液または炭酸水素ナト  
リウムを 5～10%，液体洗剤を 0.2～0.5%含む水溶  
液）で漏出場所や廃棄物の汚染を除去し，15 分間待  
つ。表面が除染されるまで，中和液を使用してこす  
り取る，吸収剤の使用を繰り返す。二酸化炭素を逃  
がすために漏出物を回収した容器を 72 時間通気さ  
せる。適用されるすべての国際，国，都道府県，市  
町村の規則に従って，認可された廃棄物処理業者を  
介して廃棄物を処分する。適切な換気を行う。

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。

十分な換気を行い，空気中のイソシアネート濃度を  
暴露限界以下に保つようにすること。肺や呼吸器に  
問題のある人，イソシアネートに対するアレルギー  
反応を起こしたことのある人はばく露を避けるこ  
と。容器に穴を開けたり焼却したりしないこと。使  
用しない時は容器を密閉しておくこと。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：

専用的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：

ジイソシアン酸 4, 4' - ジフェニルメタン  
0.05 mg/m<sup>3</sup>

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：                             | 微かなカビ臭。                                                           |
| 融点／凝固点：                         | 知見なし。                                                             |
| 沸点又は初留点及び沸点範囲：                  | MDI：208℃<br>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：                            | MDI：>204℃（密閉式）<br>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：                            | 不溶<br>硬化時に水と緩やかに反応し、微量の CO <sub>2</sub> を発生させる。                   |
| n-オクタン／水分配係数：                   | 該当しない。                                                            |
| 蒸気圧：                            | 圧力容器下における蒸気圧：>50 psi (>345 kPa)<br>液相における蒸気圧：<1 mm Hg（40℃）        |
| 密度及び／又は相対密度：                    | ～1.2（25℃）<br>（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<br>れる化合物を除いたもの | 0 g/L（除外化合物を除く）。<br>ハンディフォーム E84 A 液 < 25 g/L<br>（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。成分は水とゆっくり反応し、二酸化炭素を放出する。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℃以下の温度または32℃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、水の混入を避ける。                           |
| 危険有害な分解生成物： | イソシアネート類、窒素酸化物、シアン化水素、一酸化炭素、二酸化炭素。                                 |

## 11. 有害性情報

### 製品の情報

#### 急性毒性

|                       |                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| 経口：                   | 分類できない。<br>5～20%の成分は急性毒性（経口）が未知である。             |
| 経皮：                   | 分類できない。<br>5～20%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（分類対象外）。                                |
| 吸入（粉じん/ミスト）：          | 区分 4<br>成分の有害性情報により分類した。                        |
| 皮膚腐食性／刺激性：            | 区分 2<br>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<br>／眼刺激性： | 区分 2<br>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<br>作性     | 区分 1（呼吸器感作性）<br>区分 1（皮膚感作性）<br>成分の有害性情報により分類した。 |
| 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：                 | 分類できない（知見なし）。                                   |
| 特定標的臓器毒性（単回<br>ばく露）：  | 区分 3（気道刺激性）<br>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<br>ばく露）：  | 区分 2（呼吸器系）<br>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：

許容濃度またはガイドラインを超えた濃度のイソシアネート蒸気は、気道の粘膜を刺激し、灼熱感、鼻水、喉の痛み、咳、胸の不快感、息切れ、肺機能の低下（呼吸困難）などの症状を引き起こす可能性がある。既存の非特異的な気管支過敏症の人は、ばく露限界またはガイドライン以下の濃度においても、同様の症状のほか、喘息発作または喘息様の症状を呈することがある。

ばく露限界値やガイドラインを大幅に超えてばく露されると、気管支炎、気管支痙攣、肺水腫（肺に水が溜まる）を引き起こす可能性がある。また、インフルエンザのような症状を伴う化学性肺炎や過敏性肺炎も報告されている。これらの症状は暴露後数時間後に出現することがある。これらの影響は通常可逆的であるが、肺の感受性の増加はより長期間にわたって持続する可能性がある。

吸入すると有害な場合がある。噴射剤を吸入すると、ふらつき、頭痛、無気力などの症状が出る可能性がある。

目の炎症を引き起こす可能性があり、症状としては、発赤、腫れ、刺すような痛み、涙が出ることがある。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。

皮膚に刺激を与えることがあり、症状としては、皮膚の発赤、浮腫み、乾燥、脱脂、ひび割れなどが考えられる。アレルギー反応を引き起こす可能性がある。感作を引き起こす可能性がある。過去に感作された人は、アレルギー性の皮膚反応を起こすことがある。皮膚から吸収されると有害な場合がある。

飲み込むと有害である可能性がある。胃腸に刺激を与える可能性があり、胃の痛み、吐き気、嘔吐を引き起こすことがある。

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）      |
| ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート（ジイソシアネ酸 4, 4' - ジフェニルメタンを含む） | 区分に該当しない。<br>ラット<br>LD50 >10000 mg/kg | 区分に該当しない。<br>ウサギ<br>LD50 >9400 mg/kg | 区分に該当しない（分類対象外）。                          | 区分 4             |
| 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）。 |
| （E）- 1, 3, 3, 3 - テトラフルオロプロパン-1-エン                 | 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。<br>ラット<br>LC50 >207000 ppm (4h) | 区分に該当しない（分類対象外）。 |

| 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）                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート（ジイソシアネ酸 4, 4' - ジフェニルメタンを含む） | 区分 2                                    | 区分 2B            | 区分 1（呼吸器感作性）<br>区分 1（皮膚感作性）     | 分類できない（知見なし）。                                                                                                         |
| 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）。                                                                                                         |
| （E）- 1, 3, 3, 3 - テトラフルオロプロパン-1-エン                 | 区分に該当しない。<br>ウサギ<br>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。<br>ヒト<br>皮膚感作なし | 区分に該当しない。<br>in vitro 染色体異常試験：陰性<br>OECD TG 473<br>Ames 試験：陰性<br>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<br>OECD TG 474 |

| 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            |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート (ジイソシアン酸 4, 4' -ジフェニルメタンを含む) | 分類できない。<br>IARC 発がん性分類ではグループ 3 (ヒトに対する発がん性について分類できない) とされている。 | 分類できない (知見なし)。                                                                                                                                                                   | 区分 3 (気道刺激性)     | 区分 2 (呼吸器系)                                                       | 分類できない (知見なし)。    |
| 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)。 |
| (E) - 1, 3, 3, 3 -テトラフルオロプロパン-1-エン                 | 分類できない (知見なし)。                                                | 区分に該当しない。<br>二世世代試験<br>NOEL >20,000 ppm<br>OECD TG 416<br>ウサギ<br>催奇形性は示さなかった。<br>OECD TG 416<br>ラット<br>催奇形性は示さなかった。<br>OECD TG 416<br>ラット<br>NOAEC:<br>15,000 ppm<br>OECD TG 414 | 分類できない (知見なし)。   | 分類できない。<br>ラット<br>NOEL (13 Weeks)<br>5,000 ppm<br>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)。 |

その他の情報：

4, 4' -MDI は固体である。4, 4' -MDI を約 50%含有するポリメリック MDI は飽和蒸気濃度が非常に低い液体であり (0.003ppm at 20°C, Allport et al. 2003 11) ), この濃度は毒物学上の作用は全く無い。ポリメリック MDI の LCB50B (4 時間) は 490mg/m<sup>3</sup> である (Appleman and de Jong, 1982 12) )。この試験で使われたミストは急性毒性試験のための国際的ガイドラインに合っているが、そのような人工的に発生させた微細ミストは職場で発生することはなく、暴露の可能性は全く無い (EC 2005 16) ) ことから EU の専門家はこのデータを基に分類するのは不適當であると結論付けている。ポリメリック MDI の区分は "Harmful (Directive 67/548/EEC; 25th ATP 15) , Dir 98/8/EC, O. J. 30.12.1998 15) )" から「区分 4」とした。

モノメリック MDI, ポリメリック MDI 安全データシート - ウレタン原料工業会モデル (改訂日：2016/6/1)

## 12. 環境影響情報

### 製品の情報

#### 生態毒性

水性環境有害性 区分に該当しない。  
短期（急性）： Brachydanio rerio (Zebra fish) : LC50 (96h) >1000 mg/L

Daphnia magna (Water Flea) : EC50 (48h) >1000 mg/L

Desmodesmus subspicatus (緑藻類) : NOEC (72h) >1640 mg/L

水性環境有害性 区分に該当しない。

長期（慢性）： Desmodesmus subspicatus (緑藻類) : NOEC (72h) >1640 mg/L 魚類, 甲殻類は急性毒性のデータを使用して分類した。

残留性・分解性 知見なし。

生体蓄積性： 知見なし。

土壌中の移動性： 知見なし。

オゾン層への有害性： 分類できない。

その他の情報： 活性汚泥： EC50 (3h) >100mg/L, OECD TG 209  
Eisenia fetida (ミミズ) : EC50 (14d) >1000 mg/kg

### 成分の情報

| 成分                                                | 水性環境有害性<br>短期（急性）                                                                                                                                                                           | 水性環境有害性<br>長期（慢性）                                      | オゾン層への有害性 |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート（ジイソシアン酸 4, 4' -ジフェニルメタンを含む） | 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。   |
| 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。   |
| (E) - 1, 3, 3, 3 - テトラフルオロプロパン-1-エン               | 区分に該当しない。<br>Cyprinus carpio (コイ) :<br>LC0 (96h) >117 mg/l<br>OECD TG 203<br>Daphnia magna (オオミジンコ) :<br>EC50 (48h) >160 mg/L<br>OECD TG 202<br>藻類 :<br>NOEC (72h) >170 mg/L<br>OECD TG 201 | 分類できない。<br>生分解性：好気性<br>結果：易分解性ではない。<br><br>log Pow ≤ 4 | 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、最寄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 126  
エローカード）番号：

## 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

化学物質排出把握管理  
促進法（P R T R 法）：

ジイソシアン酸 4，4'－ジフェニルメタン  
・第 1 種指定化学物質【4 4 8 メチレンビス（4，1－フェニレン）＝ジイソシアネート】  
ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート  
・第 1 種指定化学物質【5 8 5 アルファー（イソシアナトベンジル）－オメガ（イソシアナトフェニル）ポリ〔（イソシアナトフェニレン）メチレン〕】

労働安全衛生法：

ジイソシアン酸 4，4'－ジフェニルメタン  
・名称等を表示すべき危険物及び有害物【メチレンビス（4，1－フェニレン）＝ジイソシアネート】  
・名称等を通知すべき危険物及び有害物【メチレンビス（4，1－フェニレン）＝ジイソシアネート】  
・皮膚等障害化学物質【メチレンビス（4，1－フェニレン）＝ジイソシアネート】

窒素

・名称等を表示すべき危険物及び有害物（2026 年 4 月 1 日以降）【窒素】  
・名称等を通知すべき危険物及び有害物（2026 年 4 月 1 日以降）【窒素】

ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート

・皮膚等障害化学物質【 $\alpha$ －（イソシアナトベンジル）－ $\omega$ －（イソシアナトフェニル）ポリ〔（イソシアナトフェニレン）メチレン〕】

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

|                            |                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化審法：                       | ジイソシアン酸 4, 4' - ジフェニルメタン<br>・優先評価化学物質【メチレンビス(4, 1-フェニレン)<br>=ジイソシアネート】<br>ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート<br>・優先評価化学物質【 $\alpha$ - (イソシアナトベンジル) - $\omega$ -<br>(イソシアナトフェニル) ポリ [(イソシアナトフェニ<br>レン) メチレン]] |
| 大気汚染防止法：                   | ジイソシアン酸 4, 4' - ジフェニルメタン<br>・有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質【メチ<br>レンビス(4-フェニルイソシアネート)】                                                                                                                   |
| 海洋汚染防止法：                   | ジイソシアン酸 4, 4' - ジフェニルメタン<br>・有害液体物質 (Y 類物質) 【ジフェニルメタンジイソシ<br>アナート】<br>ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート<br>・有害液体物質 (Y 類物質) 【ポリメチレンポリフェニル<br>イソシアナート】                                                        |
| 特定有害廃棄物輸出入<br>規制法 (バーゼル法)： | ジイソシアン酸 4, 4' - ジフェニルメタン<br>・特定有害廃棄物【別表第 6 第 19 号イ イに掲げる有<br>機シアン化合物を含む物】<br>ポリメチレンポリフェニルポリイソシアネート<br>・特定有害廃棄物【別表第 6 第 19 号イ イに掲げる有<br>機シアン化合物を含む物】                                             |
| 労働基準法：                     | ジイソシアン酸 4, 4' - ジフェニルメタン<br>・疾病化学物質【メチレンビスフェニルジイソシアネー<br>ト】                                                                                                                                     |
| 高圧ガス保安法：                   | (E) - 1, 3, 3, 3-テトラフルオロプロパン-1-エン<br>・特定不活性ガス<br>窒素<br>・不活性ガス                                                                                                                                   |
| 船舶安全法：                     | (E) - 1, 3, 3, 3-テトラフルオロプロパン-1-エン<br>・高圧ガス                                                                                                                                                      |
| 航空法：                       | (E) - 1, 3, 3, 3-テトラフルオロプロパン-1-エン<br>・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☆☆☆☆

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

### 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）

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。