

## 1. 化学物質等及び会社情報

製品名 : HFBA  
製品番号 : CP8242  
供給者/製造者 : 会社名 Agilent Technologies, Inc.  
住所2850 Centerville Road Wilmington  
Delaware 19808, USA  
緊急連絡用電話番号(受付時間) : Chemtrec: +(81)-345209637

### 化学製品の推奨される用途

分析化学。  
1g x 10

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類 : 皮膚腐食性/刺激性 - 区分 1B  
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 - 区分 1

### GHSラベル要素

危険有害性の絵文字 :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。

注意書き

安全対策 : 保護手袋を着用すること。保護眼鏡または保護面を着用すること。保護手袋/衣類を着用すること。

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。ただちに医師に連絡すること。飲み込んだ場合: ただちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。皮膚(または髪)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。皮膚を流水またはシャワーで洗うこと。ただちに医師に連絡すること。眼に入った場合: ただちに医師に連絡すること。

保管 : 施錠して保管すること。

廃棄 : 該当せず。

分類されていない他の危険有害性 : データなし。

## 3. 組成及び成分情報

物質/製剤 : 物質

成分名	%	CAS 番号	官報公示整理番号(化審法)	労働安全衛生法
Heptafluorobutyric anhydride	>=90	336-59-4	データなし。	データなし。

提供者の現在の知識の範囲および該当する濃度では、本製品の補足的な成分の中には健康または環境に対して有害危険性であると分類されるためこのセクションで報告が義務づけられている成分は含まれていません。

職業性暴露限界がある場合、セクション8に記載されている。

## 4. 応急措置

### 必要な応急処置の説明

目に入った場合 : 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。

## 4. 応急措置

- 吸入した場合** : 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。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。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
- 皮膚に触れた場合** : 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
- 飲み込んだ場合** : 直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。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。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

### 最も重要な急性および遅発性の症状/影響

#### 起こりうる急性毒性

- 目に入った場合** : 重篤な眼の損傷。
- 吸入した場合** : 呼吸器系に対して非常に刺激性のあるガスや蒸気、粉塵を放出することがある。
- 皮膚に触れた場合** : 重度のやけどを引き起こす。
- 飲み込んだ場合** : 口、喉および胃に火傷を起こすことがある。

#### 過剰暴露の徴候/症状

- 目に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
痛み  
流涙  
発赤
- 吸入した場合** : 明確なデータは無い。
- 皮膚に触れた場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
痛み及び刺激  
発赤  
水ぶくれになることがある
- 飲み込んだ場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
胃痛

### 必要に応じた速やかな医師の手当てと必要とされる特別な処置の指示

- 医師に対する特別注意事項** : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。
- 応急措置をする者の保護** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。
- 特定の治療法** : 特定の治療法はない。

### 有害性情報を参照(セクション11)

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

- 適切** : 火災に応じた消火剤を使用する。
- 不適切** : 認知済みのものは無し。

**特定の危険有害性** : 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。

- 有害な熱分解生成物** : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:  
二酸化炭素  
一酸化炭素  
ハロゲン化合物

## 5. 火災時の措置

- 消火を行う者に対する注意事項** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
- 消防士用の特殊保護具** : 消防士は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具(SCBA)を装着しなければならない。

## 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

- 緊急時要員以外の人員用** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気やミストを呼吸しない。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。
- 緊急時の責任者用** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。
- 環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。
- 封じ込めおよび洗浄に関する方法および材料** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 安全に取扱うための注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。蒸気やミストを呼吸しない。摂取してはならない。当物質の通常の手配中に呼吸器官への有害危険性が存在する場合は、必ず適切な換気装置を使用するか、あるいは適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品の残留物が残存して有害危険性がある。容器を再利用してはならない。
- 安全に保管するための注意事項** : 現地法に従って保管する。元の容器に入れ、換気のよい乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 許容濃度

#### 職業暴露限界

確認済み曝露限界値はない。

#### 推奨される測定方法

- : 当製品が暴露限界を有する物質を含む場合、個人、作業場の空気、あるいは生物学的なモニタリングを行い、換気等の管理手段の有効性、および呼吸器保護具を使用する必要性、あるいはそのいずれかを明らかにする必要がある。

#### 適切な技術的管理

- : ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。

#### 環境暴露管理

- : 換気装置および作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。場合によっては排出物を許容レベル以下に下げたために煙霧清浄機やフィルター、あるいは行程装置の技術的改良が必要になることもある。

### 個人の保護措置

#### 衛生措置

- : 化学製品の取り扱い後は、食事、喫煙およびトイレの使用前および作業時間の最後に、必ず手、前腕および顔を洗う。汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。

#### 呼吸器の保護具

- : リスク評価により必要性が示されたときは、承認された基準に合格した、身体に良く合った空気清浄機能付きまたは給気式の呼吸保護具を使用する。使用する呼吸保護具は、既知もしくは予測される暴露量、製品の危険有害性、選択される呼吸保護具の安全作動限度に基づいて選択しなければならない。

## 8. 暴露防止及び保護措置

- 手の保護具** : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。
- 目の保護具** : リスク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。
- 皮膚の保護** : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならず、さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 外観

- 物理的状态** : 液体。[透明。]
- 色** : 無色。
- 臭い** : 刺激臭 悪臭 透明。
- 臭気閾値** : データなし。
- pH** : データなし。
- 融点** : -43° C (-45.4° F)
- 沸点** : 108 ~ 109° C (226.4 ~ 228.2° F)
- 引火点** : データなし。
- 蒸発速度** : データなし。
- 爆発(燃焼)限界の上限および下限** : データなし。
- 蒸気圧** : データなし。
- 蒸気密度** : 1.612 [空気 = 1]
- 比重** : 1.653 [水=1]
- 溶解度** : 以下の物質に溶解: 冷水 および 温水。
- オクタノール/水分配係数** : データなし。
- 分解温度** : データなし。
- 自己発火温度** : データなし。

## 10. 安定性及び反応性

- 反応性** : この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
- 化学的安定性** : 製品は安定である。
- 危険な反応の可能性** : 通常の貯蔵および使用条件下で、有害な反応は起こらない。
- 避けるべき条件** : いかなる発火源(火花あるいは炎)にも近づけてはならない。熱から遠ざけること。
- 混触危険物質** : 次の物質と反応性あるいは危険配合性: 酸化性物質、還元性物質、金属、酸、アルカリ および 湿気。  
フッ化水素 (HF)
- 危険有害な分解生成物** : 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

## 11. 有害性情報

### 毒物学的作用に関する情報

#### 急性毒性

データなし。

#### 刺激性/腐食性

データなし。

#### 感作性

データなし。

#### 慢性毒性 / 発がん性 / 変異原性 / 催奇形性 / 生殖毒性

データなし。

## 11. 有害性情報

### 特定標的臓器／全身毒性(単回暴露)

データなし。

### 特定標的臓器／全身毒性(反復暴露)

データなし。

### 呼吸に対する危険有害性

データなし。

可能性のある暴露経路について  
の情報 : データなし。

### 起こりうる急性毒性

- 目に入った場合 : 重篤な眼の損傷。  
吸入した場合 : 呼吸器系に対して非常に刺激性のあるガスや蒸気、粉塵を放出することがある。  
皮膚に触れた場合 : 重度のやけどを引き起こす。  
飲み込んだ場合 : 口、喉および胃に火傷を起こすことがある。

### 物理的・化学的および毒物学的な特性に関連する症状

- 目に入った場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
痛み  
流涙  
発赤  
吸入した場合 : 明確なデータは無い。  
皮膚に触れた場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
痛み及び刺激  
発赤  
水ぶくれになることがある  
飲み込んだ場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:  
胃痛

### 遅発性および即時性の影響ならびに短期および長期の暴露による慢性的な影響

#### 短期暴露

- 潜在的な即時性作用 : データなし。  
潜在的な遅発性作用 : データなし。

#### 長期暴露

- 潜在的な即時性作用 : データなし。  
潜在的な遅発性作用 : データなし。

#### 健康への慢性効果の可能性

- 概要 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。  
発がん性 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。  
変異原性 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。  
催奇形性 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。  
発育への影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。  
生殖能力に対する影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

### 毒性の数値化

#### 急性毒性の推定

#### 急性毒性推定値(ATE値)

データなし。



## 12. 環境影響情報

### 毒性

データなし。

### 残留性/分解性




データなし。

その他の悪影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

## 13. 廃棄上の注意

**廃棄方法** : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要があります。大量の老廃物質残渣は、下水設備を通して廃棄してはならず、適切な廃水処理施設で処理しなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

## 14. 輸送上の注意

	UN	IMDG	IATA
国連番号	UN3265	UN3265	UN3265
UN正式輸送品目名	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Heptafluorobutyric anhydride)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Heptafluorobutyric anhydride)	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Heptafluorobutyric anhydride)
輸送危険有害性クラス	8 	8 	8 
パッキンググループ	II	II	II
環境有害性	該当せず。	No.	No.
使用者のための特別な予防措置	データなし。	データなし。	データなし。
追加情報	-	<b>Emergency schedules (EmS)</b> F-A, S-B	<b>Passenger and Cargo Aircraft</b> Quantity limitation: 1 L Packaging instructions: 851 <b>Cargo Aircraft Only</b> Quantity limitation: 30 L Packaging instructions: 855 <b>Limited Quantities – Passenger Aircraft</b> Quantity limitation: 0.5 L Packaging instructions: Y840

## 15. 適用法令

### 日本の管理法令

火薬類取締法 : データなし。

高圧ガス保安法 : データなし。

消防法 : データなし。

消防法 : データなし。

要届出物質 : データなし。

指定数量 : データなし。

指定数量 : データなし。

指定数量 : データなし。

## 15. 適用法令

消防法 - 妨害物質 : 非該当

性質 : データなし。

危険等級 : データなし。

毒物及び劇物取締法

	成分名	状況	%
劇物	記載された成分なし。		
毒物	記載された成分なし。		
特定毒物	記載された成分なし。		

特定化学物質の用途 : データなし。

労働安全衛生法 : データなし。

有機則 : データなし。

鉛中毒予防規則 : データなし。

職業病 : データなし。

海洋汚染および海洋災害防止法 : データなし。

危険物の海上運送規制に関する通達 : データなし。

航空法 : 該当せず。

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

リストに記載された物質はない

道路法 : データなし。

日本産業衛生学会 発がん性物質 : データなし。

労働安全衛生法: 第十八 - 四アルキル鉛等業務 : 非該当

労働安全衛生法: 第十八 - 製造の許可 : 非該当

労働安全衛生法: 第十八 - 製造等の禁止 : 非該当

労働安全衛生法 - 名称等を通知すべき危険物及び有害物 : 非該当

労働安全衛生法: 第十八 - 危険物 : 非該当

特別管理産業廃棄物リスト : 非該当

化審法 (監視, 特定化学物質)

データなし。

生分解性 : データなし。

魚に蓄積した化学物質の濃度 : データなし。

日本インベントリ : 未確定。

その他の規定 : データなし。

製品特有の安全、健康および環境に関する法規 : この製品(その成分を含む)に適用される可能性のある特定の国および/または地域の規則は知られていない。

## 16. その他の情報

### ヒストリ

発行日/改訂版の日付 : 23/05/2012  
前作成日 : 前もって確認されていない

バージョン : 1

参照 : データなし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

### 注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。