

# 製品安全データシート

会社名 サンリライ株式会社  
住所 東京都千代田区神田和泉町1-9-8 木村ビル4F  
連絡先 TEL 03-3866-2476 FAX 03-3864-8655  
作成・改訂 平成15年2月19日

整理番号. 1016

製品名	クライアボイント
物質の特定	单一物質・混合物の区別： 混合物 200 g
成分名	原液 イソパラフィン系炭化水素 バートレルXF (1,1,1,2,3,4,5,5-デカフルオロペンタン) 噴射剤 HFC-134a (1,1,1,2-テトラフルオロエタン) 以上100%
国連分類	class 2 (高圧ガス)

国連番号： 1950 (エアゾール)

## 危険有害性の分類

分類の名称：不燃性液体+不燃性ガスのエアゾール

危険性：アルカリ存 在下で容易に分解する。アルカリ金属、アルカリ土類金属(Be等)、粉末Al、Znに対して不安定。

裸火により分解し、酢酸や堿化カルボニル等の有害物質を生成する。

有害性：蒸気を過度に吸入すると、化学的肺炎・肺水腫・出血・昏睡・てんかん・けいれん・中枢神経の衰弱・めまい・精神錯乱・運動機能の乱れ・眠気・人事不省・不整脈・動悸・頭痛等を起こす恐れがある。時として意識を失ったり、死に至ることもある。

環境影響：魚毒性あり。

## 救急処置

眼に入った場合： 直ちに清浄な水で15分間以上洗う。まぶたの裏まで完全に洗うこと。出来るだけ早く医師の診察を受けること。コンタクトレンズをしてい場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄する。

皮膚についた場合： 付着物を布等で素早く拭き取り、大量の水、石鹼又は皮膚用の洗剤等で充分に洗い落とす。もし皮膚に炎症等異常を生じた時は、医師の手当でを受ける。

吸入した場合

： 新鮮な空気の場所に移し、安静にし、直ちに医師の手当を受ける。  
また、呼吸停止の場合は、直ちに呼気吹き込み又は器具による人工呼吸を行う。

飲み込んだ場合

： 肺に入る危険性があるので吐き出させずに、すぐにおく2杯程度の水を与える。意識のない人には決して何も与えてはいけない。いずれの場合にも直ちに医師の手当を受ける。

\* 医師への注意：エピネフリン等のカテコールアルミン系医薬の使用は、心臓不整脈の原因となるため、緊急の生命維持の治療に限って、特別な配慮の基に使用してください。

#### 災害時の措置

消火方法 : 本物質は不燃性であり着火しないが、容器周辺に火災が発生した場合は、水スプレーや水噴霧を行い、延焼を防ぐとともに移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。また、火災時に容器が加熱されると破裂し人身事故があるので速やかに避難する。特に大量の場合、後の消防作業は消防署員に任せたほうが無難である。

消防化剤 : 周囲の火災に対して適切な消化剤を選定し使用する。

#### 漏出時の措置

- : 乾燥砂、乾燥土、その他不燃性の物に吸収させ回収する。
- : 室内は開放換気する。漏出物は低い所に滞留するので掃除などで掻き出すのがよい。
- : 作業の際には、適切な保護具を着用すること。
- : 排水溝、河川等に排出しないように、環境への影響を起こさないように注意する。

#### 取り扱い及び保管上の注意

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <u>取り扱い</u>  | : 人体にはスプレーしないでください。              |
| : ストーブやコノロ等火気の付近で使用しないこと。                                |                                  |
| : スプレー缶の記載の注意事項は必ず読んでください。                               |                                  |
| : 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用し、出来るだけ風上から作業する。      |                                  |
| : 室内で使用の場合は、充分に換気の良い状態で使用すること。                           |                                  |
| : 蒸氣の発散を極力抑えるために、みだりに噴射して渕らしたり、拭き取った布や紙を室内に放置することは避け下さい。 |                                  |
| : 容器は、落下させるなどの衝撃を与えないよう気を付けること。                          |                                  |
| <u>保管</u>  | : 直射日光を避け、温度が40℃以上となるところに置かないこと。 |
|  | : 高湿度な場所を避けること。                  |

#### 暴露防止措置

- |  |   |
|--|---|
| <u>許容濃度</u>                                    | : AEL-TWA 8 & 12 hr 200 ppm                           |
| (注) AEL  | : デュボン社が定めた暫定許容濃度。政府機関等でAELよりも低い許容濃度が設定されれば、その値を優先する。 |
| <u>設備対策</u>                                    | : 保護具の着用が望ましい。  |
| : 閉鎖された狭い空間では大量に使用しないこと。                       |   |
| : 屋内作業の場合は、局所排気装置等により作業者が蒸氣等の暴露から避けられる設備とすること。 |   |
| <u>保護器具</u>                                    | : 有毒ガス用防毒マスクを着用すること。密栓場所では、送気マスクを着用する。                |
|  | : 保護眼鏡を着用する。  |

：不透過性手袋を着用する。

#### 物理化学的性質

状 態 臭 湧 沸	液体 微弱なエーテル臭及びイソパラフィン系炭化水素臭 点 点	不明
-----------------------	---	----

#### 有害性情報（動物データ：バートレルXFについて）

眼  
皮  
膚  
眼  
皮  
膚

わずかに刺激を与える。

うさぎ A.D.L >5000mg/kg

わずかに刺激を与える。感作は生じない。

ラット LD 50 >5000mg/kg

ラット LC50/4hr 11100ppm

NOAEL 500ppm

C E I L I N G 400ppm

動物テストによれば、皮膚及び眼に対してわずかな刺激を与えたが、皮膚への感作は生じなかつた。

ラットのテストでは、5000ppmの蒸氣に1回暴露されると痙攣を起つた。また、別のテストでは、機能失調、極度の活発化あるいは脱力が認められた。病理学的検査によれば、腎臓及び肺に変化を生じ、外側の毛の減少を生じた。

1900～3500ppmの蒸氣に繰り返し暴露されると痙攣を起し、行動に影響を与えた。これらの影響は一時的なものであった。痙攣に対するNOAELは1000ppm、痙攣はパートレルXFの急性毒性の影響である。90日のNOAELは500ppm。

発がん性、成長、生殖、突然変異

1) 大人の動物が他の毒性の影響を受けるような高濃度のレベルで暴露されたときは、成長に対して影響が認められる。

2) 細菌培養において、遺伝的影響はない。

3) 発がん性、生殖について問題があるという報告はない。

#### 危険性情報

可燃性	なし
発火性	>743°C
爆発性	なし。
自己反応性	なし。
安定性・反応性	常温では安定である。熱分解させると炭化水素や炭化カルボニル弗酸等の有害物質を生成する。

#### 環境影響情報

生分解性	OECD化学品テストガイドライン301D Closed Bottle法に準拠した分解試験で生分解性は認められなかつた。(HFC-134aについて)
蓄積性	OECD化学品テストガイドライン107 準拠した分配係数(オクタノール/水)測定法による測定結果は1.06で蓄積性はないと判断される。(HFC-134aについて)

魚 毒 性 : こい LC50/96hr 27.2mg/L  
にじます LC50/96hr 13.9mg/L  
みじんこ LC50/96hr 11.7mg/L (バートレルXFについて)  
オゾン破壊係数 : 0 (但し、CFC-11を1.0とする) (HFC-134aについて)  
地球温暖化係数 : 0.25 (但し、CFC-11を1.0とする) (HFC-134aについて)  
1300 (但し、CO<sub>2</sub>を1.0として積分期間を100年とする)  
(HFC-134aについて)

#### 廃棄上の注意

- : 使い切って廃棄すること。
- : 火気のない戸外でガス抜きをしてからの廃棄が望ましい。
- : 各自治体での廃棄物分類と廃棄方法に従うこと。
- : 大量廃棄の場合は、廃棄物の処分に関する法律に従うこと。

#### 輸送上の注意

- : 溫度が40℃を超える状態で運搬はしないこと。
- : コンクリート地への落下など物理的な衝撃を避けること。
- : 陸上輸送の場合は、消防法・労働安全衛生法の輸送について定めるところに従うこと。
- : 海上輸送の場合は、船舶安全法に定めるところに従う。
- : 航空輸送の場合は、航空法に定めるところに従う。

#### 適用法令

- : 高圧ガス保安法適用除外
- : PRT法

第1種指定化学物質 : 該当せず

第2種指定化学物質 : 該当せず

#### その他

- 引用文献 : 製品安全データシートの作成指針 (日本化学会議協会)  
: 化学品安全管理データブック (化学工業日報社)  
: 原料メーカー提出資料 他

\* 製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取り扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者に提供されるものです。取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り扱い等の実態に応じた適切な処置を講じることが必要であることを理解したうえで、活用されるようお願い致します。従つて、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

