

## 製品安全データシート

## 1. 化学物質等及び会社情報

## 1.1. 製品の特定

製品名： ノズルフレッシュ 353 NF-88 (220、380ml)  
 製品コード： 38060、38061  
 主な用途： 溶接半自動・自動・ロボット用トーチノズルのスパッター付着防止

## 1.2. 会社情報

会社名： 石原薬品株式会社  
 住所： 〒652-0806 神戸市兵庫区西柳原町5番26号  
 連絡先： 第一営業部 整理番号： 08005-3  
 連絡先電話番号： 078-681-4801 FAX 番号： 078-651-6784  
 制定日： 2008年5月9日 改訂日： 2009年8月4日

## 2. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別： 混合物

含有成分及び含有量

成分名化学名	含有量 mass%	CAS	化審法	安衛法	PRTR法	毒劇法
鉱油	60~65	メカ非公開	メカ非公開	No168	非該当	非該当
ブタン(噴射剤)	15~20	106-97-8 75-28-5	(2)-4	483	非該当	非該当
プロパン(噴射剤)	5~10	74-98-6	(2)-3	非該当	非該当	非該当
ジメチルエーテル(噴射剤)	10~15	115-10-6	(2)-360	非該当	非該当	非該当

注) 化審法 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)官報公示整理番号  
 安衛法 労働安全衛生法(安衛法)第57条の2第1項政令指定物質の政令番号  
 PRTR法 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)対象化学物質の政令番号  
 毒劇法 毒物及び劇物取締法の政令番号

## 3. 危険有害性の要約

最重要危険有害性及び影響

人体への影響： 吸入・飲用不可。

目への接触 ... 軽度の刺激性あり。

皮膚への接触 ... 噴射剤は皮膚に触れると凍傷の恐れがある。

誤飲の場合 ... 弱い急性毒性あり。飲用不可。

環境への影響： 有用な情報なし。

物理的及び化学的危険有害性： 可燃性ガスを使用しているため、火気に注意する。

原液は可燃性があるので、火気に注意する。

消防法 危険物 第4類第4石油類 危険等級

特定の危険有害性	高圧ガスが入っている。加熱、衝撃等により破裂する可能性がある。 燃えやすいガスが入っている。ガスが滞留すると爆発の恐れがある。
分類の名称	高圧ガス、可燃性ガス、引火性液体

#### 4. 応急措置

- 目に入った場合：コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合ははずし、直ちに多量の清浄な流水（冷水）で15分以上洗眼し、瞼の裏まで完全に洗うこと。眼用軟膏を使用しないこと。もし刺激等の異常があれば直ちに医師の診断を受けること。
- 皮膚に付着した場合：皮膚に接触・付着した場合、付着液を紙・布等にて素早くふき取り、もし衣類が汚染した時は脱ぎ、触れた部位を多量の水又は石鹸を用いて洗浄すること。関節部、指と指の間をよく洗浄すること。溶剤・シンナーは使用しないこと。皮膚外観に変化が見られたり、痛みがある場合には、速やかに医師の診断を受けること。  
この製品は引火性なので、火気に注意して措置すること。
- 吸入した場合：多量にミスト等を吸込んだ場合、直ちに作業を中止し、空気の新鮮な場所に移り、保温とともに安静にすること。呼吸が困難な場合、ネクタイ・ベルト・ウエストバンド等の衣類の締め付けを緩めて、マウス・トウマウス人工呼吸を行なうこと。気分が回復しない場合は医師の診断を受けること。嘔吐物は飲ませないようにすること。
- 飲み込んだ場合：吐き出させないで、直ちに医師の診断を受けること。  
意識の無い場合には水等を与えてはならない。嘔吐物は飲み込ませないこと。

#### 5. 火災時の措置

消化剤：炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂、

消火に棒状の水を用いてはならない。

- 消火方法：
- ・可燃性のあるものを周囲から速やかに取り除く。
  - ・消火作業は、適宜な消火器を用いて、風上から行なう。
  - ・初期の火災には、粉末消火器、炭酸ガス消火器等で消火する。
  - ・大規模火災には泡消化剤等を用いる。
  - ・周辺火災の場合は、移動不可能な場合は周辺に散水し冷却する。
  - ・周囲の燃えやすいもの、高温にさらされる密閉容器に散水して冷却する。
  - ・火災現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがあるので、消化活動には距離を十分にとること。
  - ・小規模火災には、火元を遮断し、消火器等を使用して消火する。

消火を行なう者の保護：適切な保護具（耐熱性着衣、手袋、呼吸保護マスク）を着用する。

#### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項

- ・漏出付近から着火源、高温体及び可燃性のものを速やかに取り除き、風下の人を避難させる。
- ・着火に備えて、適宜な消火器具を準備する。
- ・振動すると内容物が噴射することがあるので注意すること。火気厳禁。
- ・作業の際には、保護手袋、保護マスク、保護前掛け等を着用する。

- ・ 大量の場合、漏洩した場所の周辺にはロープを張るなどして人の出入りを禁止する。

#### 環境に対する注意事項

- ・ 河川や一般排水溝等に排出しないように注意する。

#### 除去方法

- ・ 少量の場合： 乾燥砂、土、その他不燃性の物を用いて吸着させて、空容器に回収する。その後、漏出区域周辺をウエス、雑巾等でよく拭き取る。
- ・ 多量の場合： 土のう等で流出を防ぎ、ポンプ、杓子等で空容器に回収する。その後、残留液を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。下水に流してはならない。
- ・ 海上の場合： オイルフェンスを展開して拡散を防止し、吸着マット等で吸い取る。薬剤を用いる場合には、運輸省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。
- ・ 室内で漏洩した場合は、窓・ドアを開けて換気を行なう。
- ・ 静電気、衝撃にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。
- ・ 廃棄物は関連法令に基づいて処理すること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い：

#### 技術的対策

- ・ 火気厳禁。
- ・ 周辺での火気、スパーク、高温物の使用は避けること。
- ・ 機器等は設置し、設備、取扱者に対して静電気対策を行なう。周辺に電器機器類がある場合は防爆構造とする。工具は、火花防止型のもを使用する。
- ・ 作業中は帯電防止型の作業服、靴を使用する。
- ・ 暴露防止のために、皮膚・眼・顔を保護する適切な保護具（保護手袋、保護マスク、保護前掛け、ゴーグル等）を着用すること。
- ・ 取扱い後は手洗い、うがい、洗顔を十分に行なう。休憩所等に手袋などの汚染した保護具を持ち込まないこと。作業衣等に付着した場合は着替えること。
- ・ 蒸気及び噴霧されたミストを吸い込まないようにすること。

#### 注意事項

- ・ 換気のよい場所で使用し、容器は使用ごとに密栓すること。
- ・ 常温（10～30℃）で取り扱う。40℃以上の所で取扱わないこと。
- ・ 火気のあるところでは取扱わないこと。
- ・ 40℃以上に暖めないこと。
- ・ 長時間噴射させないこと。
- ・ 指定数量以上の危険物を取り扱う場合は、法で定められた基準によって、製造所、取扱所で行なうこと。
- ・ 危険物が残存している機械設備などを修理する場合は、安全な場所において危険物を完全に除去してから行なうこと。
- ・ 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の粗暴な取扱いをしないこと。
- ・ 消防法の危険物であるので、消防法の取扱い注意事項に従うこと。
- ・ 高圧ガス保安法に基づいて取り扱うこと。

### 保管：

## 適切な保管条件

- ・ 火気厳禁。
- ・ 容器は密栓し、直射日光の当たる場所や高温になる所を避け、風通しの良い 10 以上の冷暗所で保管すること。
- ・ 40 以上のところで保管しないこと。
- ・ 水周りや湿度の高いところに保管すると、容器が腐食して破裂する恐れがあるので、保管場所に注意すること。
- ・ 保管は、周辺での火気、スパーク、高温物との接近する場所を避けること。また、静電気蓄積を避けること。
- ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触並びに同一場所での保管を避ける。
- ・ 転倒や転落の恐れのない安全な場所に保管する。
- ・ 子供の手の届かないところに保管すること。
- ・ 保管場所で使用する電気器具は、防爆構造とし、器具類は設置する。

## 保管

- ・ 空容器に圧力をかけないこと。圧力をかけると破裂することがある。
- ・ 容器を溶接・加熱・穴あけまたは切断しないこと。爆発を伴って残留物が発火することがある。

## 8 . 暴露防止及び保護措置

設備対策：	屋内は全体に換気する。換気の悪い場所及び蒸気の発生が多い場所には局所排気装置を設ける。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確にする。	
管理濃度：	規定なし	
許容濃度：	11の項参照	
保護具：	目の保護具	目にかからないように注意すること。必要に応じて保護メガネ、ゴーグル等を着用する。
	呼吸保護具	必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を使用する。
	皮膚の保護具	必要に応じてゴム手袋等の耐油性手袋、保護前掛け、耐油性の長袖作業着を使用する。
	その他	必要に応じて導電性安全靴等を使用する。

## 9 . 物理的及び化学的性質

## (原液)

外観：	橙色透明液体	密度：	0.88 (15 )
沸点：	300 以上	溶解度 水：	難溶
初留点：	300 以上 (鉍油)	流動点：	-15.0 (鉍油)
引火点：	250 以上	臭気：	微臭
pH：	適用外		

## (噴射剤)

	<u>プロパン</u>	爆発限界：	2.2 ~ 9.5 vol %
引火点：	-90		<u>ブタン</u>

引火点： - 7 2 ~ - 8 1                      爆発限界： 1 . 8 ~ 8 . 5 v o l %

ジメチルエーテル

内圧： 0 . 3 2 MPa ( 25 )                      p H 値： 該当せず  
 沸点： - 2 4 . 8                                  引火点： - 4 1 . 0  
 密度(比重)： 0 . 6 6                              発火点： 3 5 0  
 蒸気圧： 5 0 7 , 0 0 0 P a

1 0 . 安定性及び反応性

可燃性：    あり。不揮発分の引火点以上で火気に近づけると引火し、燃焼、爆発の危険性がある。原液(被膜)の引火点は300。噴射ガスも含めた引火点は不明であるが、可燃性ガスのためラベルの注意事項に従うこと。

爆発限界：                                      上限：7容量% 下限：1容量%(鉱油 推定値)

酸化性：    なし

自己反応性・爆発性：                      なし

安定性：    N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>、O<sub>2</sub>、液体窒素、Na、NaOH、Na-K合金と激しく反応する。  
 強酸化剤との接触を避ける。

反応性：    化学的に安定、反応性なし。

その他の危険性情報：                      加熱して不揮発分の燃焼温度に達すると、有毒な煙を発生する。

1 1 . 有害性情報(人についての症例、疫学的情報を含む)

組成物質の有害性及び暴露濃度基準

成分	管理濃度	ACGIH(TLV-C)	I A R C	その他の有害性
鉱油	規定なし	TWA 5mg/m <sup>3</sup>	3	LD <sub>50</sub> (ラット・経口) 5 g/kg以上(推定値)
プロパン	規定なし	1,800mg/m <sup>3</sup>	有用な情報なし	LC <sub>50</sub> (ラット・吸入) 658mg/L(約25%)4時間 LC <sub>50</sub> (マウス・吸入) 680mg/L(約26%)2時間
ブタン	規定なし	1,800mg/m <sup>3</sup>	有用な情報なし	10,000ppm / 短期暴露何ら症状もなし 100,000ppm / 短期暴露数分吸入後にめまい
ジメチルエーテル	規定なし	規定なし	規定なし	極めて低毒性の化合物である。 RTECS= LC <sub>50</sub> (ラット・吸入) 308 g/m <sup>3</sup>

皮膚腐食性：                                      なし

刺激性(皮膚・目)：                           長期又は繰り返し接触する場合には刺激性がある恐れがある。  
 噴射剤は皮膚に触れると凍傷の恐れがある。

感作性：    有用な情報なし

急性毒性(LD<sub>50</sub>)：                              LD<sub>50</sub>(ラット・経口) 5 g/kg以上(推定値)(鉱油)

亜急性毒性：                                   有用な情報なし

慢性毒性：                                      有用な情報なし

ガン原性：

OSHAによる評価：「使用されている基油は、高度精製基油であり、IARCではグループ

3に分類（ヒトに対して発がん性について分類できない）」（鉱油）

EUによる評価： 「使用されている基油は、発がん性物質としての分類は適用される必要はない」（鉱油）

変異原性： 有用な情報なし  
 生殖毒性： 有用な情報なし  
 催奇形性： 有用な情報なし  
 その他 飲むと下痢、嘔吐する可能性がある。（鉱油）  
 眼にはいると炎症を起こす可能性がある。（鉱油）  
 皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。（鉱油）  
 ミストを吸入すると気分が悪くなる可能性がある。（鉱油）

(噴射剤)

プロパン：

急性毒性： 10,000ppm / 短期暴露何ら症状もなし。  
 100,000ppm / 短期暴露数分吸入後にめまい。  
 刺激性： 皮膚 長時間触れると炎症、湿疹を起こす。  
 目 粘膜等を刺激する。  
 その他 若干の麻醉性あり

ブタン：

急性毒性： 吸入 マウス LC<sub>50</sub> 680mg / L (約26%) 2時間  
 ラット LC<sub>50</sub> 658mg / L (約25%) 4時間  
 刺激性： 皮膚 長時間触れると炎症、湿疹を起こす。  
 目 粘膜等を刺激する。  
 その他 若干の麻醉性あり  
 製品としての安全性試験は行っていない。

## 12. 環境影響情報

分解性： 有用な情報なし  
 蓄積性： 有用な情報なし  
 魚毒性： 有用な情報なし

## 13. 廃棄上の注意

- ・ 内容物、容器等の廃棄は許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理する。
- ・ ガスの噴射音がしなくなるまで完全にガスを抜いた後缶に穴を開けて廃棄する。穴を開けるときは、噴出に注意する。ガス抜きの際は火気に注意。
- ・ 焚き火や焼却炉には絶対に捨てないこと。
- ・ 内容液を使い切った後でもそのまま火中に入れると破裂する恐れがある。
- ・ 製品が付着している容器、機械装置等を洗浄した廃液などは、地面や排水溝にそのまま流さないこと。
- ・ 排水処理等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理を行なうか、委託する。
- ・ 内容液を埋め立て処分する場合には、予め焼却装置を用いて焼却し、その燃えがらについては、「廃棄

物の処理及び清掃に関する法律施行令」に定められた基準以下であることを確認しなければならない。

- ・ 内容液を焼却する場合は、ウエス、おがくず、けいそう土等に吸収させ、開放型の焼却炉で少量ずつ焼却するか又は焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。安全な場所で、かつ、燃焼又は爆発によって他に危害又は損害を及ぼす恐れのない方法で行うとともに、見張り人を付ける。

#### 14. 輸送上の注意

- 陸上輸送： 消防法： 危険物 第4類 第4石油類（危険等級）  
 容器：危険物の規制に関する規則 別表3の2 に定めるところに従う  
 消防法、労働安全法、毒劇法に該当する場合は、それぞれの該当法令に定められている輸送方法に従うこと。
- 海上輸送： 引火性高压ガス 個別運送及びばら積み運送において  
 船舶安全法の定めるところに従うこと。
- 航空輸送： 引火性高压ガス  
 航空法の定めるところに従うこと。
- 国連分類： クラス2.1
- 国連番号： 1950
- 注意事項： 運搬に際しては容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を完全に行なう。  
 容器は、収納口を上方にむけて積載する。  
 容器の外部には、日光に直射及び雨水の浸透がないようにする。  
 引火性液体なので火気厳禁。  
 荷上げ、荷下ろしの際は、火気に注意し、喫煙は厳禁する。  
 取扱い及び保管上の記載に従うこと。  
 高温（40 以上）にならないようにする。  
 消防法第1類及び第6類の危険物と混載しない。  
 法令に定めるところの輸送上の注意事項に従う。

#### 15. 適用法令

- 高压ガス保安法： 適用除外（液化ガス／可燃性ガス）
- 消防法： 危険物第4類第4石油類 危険等級（指定数量6,000L）  
 危険物の規制に関する政令  
 危険物の規制に関する規則
- 労働安全衛生法：危険物(可燃性のガス・引火性の物)  
 通知対象物（168：鉱油）
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律：産業廃棄物規制（拡散、排出の禁止）  
 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令
- 海洋汚染防止法： 油分排出規制（原則禁止）
- 水質汚濁防止法： 油分排出規制（5mg/L 許容濃度）ノルマルヘキサン抽出分として検出される。
- 下水道法： 鉱油類排出規制（5mg/L）
- 船舶安全法： 引火性高压ガス

航空法： 引火性高圧ガス

P R T R法： 該当しない

毒物及び劇物取締法： 該当しない

容器包装リサイクル法

都道府県又は市町村条例により規制が異なる場合があるので、詳細は当該自治体にご確認ください。

---

## 16. その他の情報

### 16.1. 引用文献

原料メーカー発行の製品安全データシート

13901の化学商品（化学工業日報社）

---

### 16.2. J I Sの有無

なし

---

### 16.3. 記載内容の問い合わせ先

石原薬品株式会社 第一営業部

電話番号： 078-681-4801

FAX番号： 078-651-6784

---

#### 注意

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報モデルの一つとして、取り扱う事業者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、個々の取扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。

従って、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。