



**Kalrez**<sup>®</sup> perfluoroelastomer  
parts

From DuPont Performance Elastomers

## カルレッツ<sup>®</sup>パーフロロエラストマーパーツに関する 安全性ガイド

そのままゴム製品として使用できるカルレッツ<sup>®</sup>パーフロロエラストマーパーツ(カルレッツ<sup>®</sup>完成品)は、米国労働安全衛生委員会(OSHA)の 29CFR1910.1200 に定義されている条項の内容に準じたものである。29CFR1910.1200 に定義されているように材料安全性データシート(MSDS)は必要とされていない。また日本国内の法規制においても、「平成 13 年厚生労働省/経済産業省告示第 2 号」に定義されているように MSDS は必要とされていない。

カルレッツ<sup>®</sup>のパーツに切削または研削などの加工処理が必要な場合には、半完成パーツ向け MSDS が、デュポン・エラストマーズのウェブサイト、<http://www.dupontelastomers.com> の技術情報セクションより、または 03-3444-5166 に電話することにより入手可能である。

### 火災または過度の熱に暴露された際の注意事項

火災または 400°C を超える高熱にさらされると、フッ化水素、フッ化カルボニル、一酸化炭素、低分子フロロカーボン物など非常に毒性の高い物質が発生する可能性がある。パーフロロエラストマーパーツの燃焼が見られる火災の消火作業をする者は、自給式呼吸装置(SCBA)および完全な防護装置を着用すべきである。

極度の高温下でパーフロロエラストマーパーツから発生する可能性のあるフッ化水素は、水と反応してフッ化水素酸を形成し得る。このような高温下にあった(冷えた)パーツまたは装置を取り扱う際にはネオプレン製の手袋を着用のこと。

凝縮液の生成が予測される場合にはフッ化水素およびフッ化カルボニルの濃度を暴露量ガイドライン(フッ化水素は PEL/TLV-TWA 3ppm、フッ化カルボニルは PEL/TLV-TWA 2ppm)以下に維持できるような適切な換気がない場合には、正圧エア供給式の呼吸装置を使用すること。

低濃度のフッ化水素を吸入すると、まず窒息症状や咳、および眼、鼻、喉へのひどい不快症状が見られ、次に熱、悪寒、呼吸困難、チアノーゼ、肺水腫などの状態が 1、2 日続く可能性がある。フッ化水素の重度の暴露による急性または慢性症状は肝臓、腎臓障害となる。

フッ化カルボニルの吸入、経口摂取、皮膚接触の初期症状は、皮膚に生じる不快感または発疹、角膜または結膜潰瘍を伴う眼の障害、上部気道障害、または咳、不快感、呼吸困難、息切れを伴う一時的な肺障害などとなっている。これらの症状は遅れて発症する場合もある。

### 一般的な取扱い/応急処置に関する注意

カルレッツ<sup>®</sup>パーフロロエラストマーパーツは皮膚接触による危険はないと考えられるが、取扱い後には接触した皮膚を洗浄することが勧められる。

カルレッツ<sup>®</sup>パーフロロエラストマーパーツには吸入の危険はないと考えられる。加熱または燃焼により発生したガスにさらされた場合は、新鮮な空気のところに移動すること。症状がある場合は医者に診てもらうこと。

## 他の物質との不適合性

アルカリ金属、ハロゲン間化合物とは不適合または反応性あり。

## 廃棄処理

カルレッツ®パーフロロエラストマーパーツは、埋立地処理または焼却処理可能であるが、廃棄方法は、適用される連邦、州、郡、地域の規則に従うこと。日本国内においては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃掃法)」の規則に従うこと。焼却される場合には、焼却炉が酸性燃焼生成物を脱じることができるものでなければならない。

## 医療応用

カルレッツ®パーフロロエラストマーパーツを人体への移植に関わる医療用途に使用してはならない。他の医療用途に関しては、デュポン・エラストマーズの医療応用規則を参照のこと。

カルレッツ®又は、その他エラストマー製品の詳細に関しては、下記オフィスにお問い合わせいただくか、弊社ホームページをご覧ください。 [www.dupontelastomers.com](http://www.dupontelastomers.com)

東京本社 〒105-6133 東京都港区浜松町 2-4-1 世界貿易センタービル 33 階  
TEL. (03)6402-6300 FAX. (03)6402-6301

大阪営業所 〒530-0004 大阪市北区堂島浜 1-2-6 新ダイビル  
TEL. (06)6341-4236 FAX. (06)6341-4239

横浜技術研究所 〒224-0053 横浜市都筑区池辺町 3595 番地  
TEL. (045)938-8101 FAX. (045)938-8102

## 海外の連絡先

### USA-Global Headquarters

DuPont Performance  
Elastomers L.L.C.  
300 Bellevue Parkway,  
Suite300  
Wilmington, DE 19809  
Tel. +1-800-853-5515  
+1-302-792-4000  
Fax. +1-302-792-4450

### Austria

Dolder GmbH  
Brucknerstrasse 6/2/5A  
A-1040 Wien  
Tel. +43-1-5042180  
Fax. +43-1-5042193

### Benelux

N.V. Sepulchre S.A.  
19, av. Des Nenuphars  
B-1160 Bruxelles  
Belgium  
Tel. +32-2-6722335  
Fax. +32-2-6736782

### Denmark

Nordica A/S  
Pilestraede 43  
Postbooks 2241  
DK-1019 Kobenhavn K  
Tel. +45-33152855  
Fax. +45-33152161

### Geneva-European Headquarters

DuPont Performance  
Elastomers S.A.  
2, chemin du Pavillon  
CH-1218 Le Grand-Saconnex,  
Geneva, Switzerland  
Tel. +41-22-7174000  
Fax. +41-22-7174001

### Finland

Oy Algol AB  
Nuutisarankatu 15  
FI-33900 Tampere  
Tel. +358-3-2661948  
Fax. +358-3-2660212

### France

Safic-Alcan  
Departement  
DuPont Performance  
Elastomers  
3, rue Bellini  
F-92806 Puteaux Cedex  
Tel. +33-1-46926432  
Fax. +33-1-46670442

### Germany

DuPont Performance  
Elastomers GmbH  
DuPont Strasse 1  
D-61343 BadHomburg  
Tel. +49-6172-871355  
Fax. +49-6172-871351

### Italy

Dolder Massara  
Via Caduti Bollatesi 38/b  
20021 Bollate(MI)Italy  
Tel. +39-02-350081  
Fax. +39-02-38300725

### South & Central America Headquarters

DuPont Performance  
Elastomers Ltda.  
Alameda Itapecuru, 506-Sala  
12  
Alphaville-Barueri-SP  
CEP 06454-080  
Brazil  
Tel. +55-11-4166-8978  
Fax. +55-11-4166-8989

### Portugal

Safic-Alcan Portugal Lda  
Rua D. Marcos da Cruz 1351  
P-445-482 Perafita  
Tel. +351-22-9998290  
Fax. +351-22-9600131

### Spain

Safic-Alcan Espana, S.A.  
Division Isisa  
Rocafort, 241-243  
E-08029 Barcelona  
Tel. +34-93-3220453  
Fax. +34-93-4106978

### Sweden

Nordica Elastomers AB  
Hamntorget 1  
P.O. Box 10104  
S-43422 Kungsbacka  
Tel. +46-300-73250  
Fax. +46-300-73251

### Switzerland

Dolder AG  
Immengasse 9  
CH-4004 Basel  
Tel. +41-61-3266600  
Fax. +41-61-3224781

### Singapore-Asia Pacific Headquarters

DuPont Performance  
Elastomers Pte Ltd.  
1 Maritime Square #10-54  
World Trade Center  
Singapore 099253  
Tel. +65-62759383  
Fax. +65-62759395

### Korea Office

DuPont Performance  
Elastomers Ltd.  
5<sup>th</sup> Floor, Asia Tower  
#726, Yeoksam-dong,  
Kangnam-ku  
Seoul 135-082, Korea  
Tel. +82-2-2222-5440  
Fax. +82-2-2222-5485

### Taiwan

DuPont Performance  
Elastomers Limited  
P.O. Box 81-777  
Taipei, Taiwan, R.O. C.  
Tel. +2-2719-1999  
Fax. +2-2514-4345

● 本冊子に記載されている情報は無償で提供するものであり、デュポンダウエラストマー信頼する技術データに基づき作成されています。これらのデータは技術者の方々のご自身の判断とリスクの基にご使用いただくことを前提としています。『取り扱い上の注意』は、ご利用になるお客様のご利用条件が人体に悪影響を及ぼさないことを前提としています。製品ご利用や廃棄の状態などは弊社の管理が及ばない領域となりますので、この情報のご利用に関する保証の明示や暗示は基より、責任などは一切負わないものとさせていただきます。いかなる材料を御使用になる上でも、採用に先立ちご使用の条件に基づくコンパウンドの評価を必ず行ってください。本冊子の内容は、いかなる特許に関しても許可を与えたり特許の侵害を示唆するものではありません。本冊子に記載されている情報は製作時のデータに基づく為、仕様の変更がありません。 [www.dupontelastomers.com](http://www.dupontelastomers.com)で最新情報をご確認ください。

● 注意：本製品は、人体への恒久的移植などの医療用途に使用しないでください。他の医療用途については、医療注意事項説明書 H-69237をお読み頂き、デュポンダウエラストマーのカスタマーサービスに御相談ください。

● 著作権：2001デュポンダウエラストマー 無断転載禁ずる。

● タイリン®はデュポンダウエラストマーの登録商品です。

(10/04)

Reorder no: KZE-A10301-08-B1004

DuPont  
Performance Elastomers