

取扱説明書

・ご使用前に必ずお読みください。
・必要なときに読めるよう、大切に保管してください。

安全上の注意

⚠ 注意

有機溶剤、防錆剤、有機溶剤系クリーナーのほとんどが引火による火災や、吸入による中毒などの危険性がありますので、必ず使用する液の取扱説明書・注意事項をよく読み、適した安全対策を実施のうえご使用ください。

- 使用する液によっては消防法や労働安全衛生法等により規制されるものがあります。その際は法令に従ってお取扱いください。

有機溶剤系液体の使用上の注意

- 密閉された室内での使用は避け、換気や排気を十分におこなってください。
 - 火気のある場所や高温熱源等の付近では絶対に使用や、保管はしないでください。
 - 静電気が点火源となり、火災の起こる事がありますので十分にご注意ください。
 - 高温の金属等への噴霧はしないでください。
 - 噴霧の際は防毒マスク、保護眼鏡、保護手袋等を着用して、霧を吸入したり、皮膚に触れないようにしてください。
 - 使用中に気分が悪くなった場合は、直ちに使用を中止し、必要に応じて医師の診断を受けてください。
 - 液のうつし替えの際は、こぼれないように注意してください。
 - 使用後は子供の手の届かない冷暗所で換気の良い一定の場所を定めて保管してください。
- ※ 上記は多くの防錆剤や溶剤系クリーナーに記載されている一般的な注意事項ですので万全ではありません。必ず使用する液の取扱説明書・注意事項に従い、ご使用ください。

スプレーの使用上の注意

- 絶対に人や火に向けて噴霧しないでください。
- 容器が破損し液が飛散するので、落したり強い衝撃を与えないでください。
- 異なる液は兼用しないで、それぞれ個別にスプレーをご用意してください。液によっては化学反応により熱や有害ガスが発生する場合があります。
- 使用後はすみやかに液を元の容器に戻してください。(ボトルに液を入れたまま保管しないでください)
- スプレー本体のシリンダー部の下には通気孔があるため、スプレーを横に倒すと穴から液が若干にじみ出ることがありますので注意してご使用ください。



防錆剤の着火テスト 危険性確認のテストです。絶対にマネしないでください。
液状(原液)では引火しにくい場合でも霧状になった液は非常に引火しやすく危険ですので換気をおこない、取扱いに十分注意してください。
1回の噴霧(約1ミリリットル)で写真のように瞬時に着火しますから、室内で噴霧する際は、よりいっそう火気に注意してください。
また、吸入しても有害ですので換気をおこなってください。

⚠ 注意 は指示に従わなかった場合に負傷または物的損害を生じるおそれのあるものを示しています。

※本書の内容、及び本器の仕様は、予告なく変更することがあります。

用途

- 有機溶剤をスプレーして、金属部品等の洗浄に。
- エアゾールタイプの防錆剤や有機溶剤系クリーナー等の原液（ガスの入っていないもの）を本製品でスプレーすると、空缶ゴミの削減、コストダウンになります。
- しみ抜き剤をスプレーして、輪じみ防止に。

使用できる主な液

- ・有機溶剤 ——— ベンゼン、ベンジン、ヘキサン、リグロイン、テレピン油、シンナー、トルエン、キシレン、クレゾール、トリクロロエチレン、アセトン、ブタノン等
- ・洗浄液 ——— 洗い油、灯油、ガソリン、有機溶剤系クリーナー（本製品はピストンが溶剤で膨潤することでシリンダーに密着するように設計しているため、溶剤の含有が少ないクリーナー等ではすき間が生じてピストンから液漏れ等がおこる場合がありますのでご注意ください）
- ・防錆剤 ——— 一般に市販されている防錆剤
- ・しみ抜き剤 ——— 油性用
- ・油剤及び乳剤系殺虫剤の原液（希釈して使用する場合は、従来から市販されているスプレーをご使用ください）

※ 水より粘度が高い液は、正常な霧にならない場合がありますのでご了承ください。

また、常温では霧になんて低温では粘度が高くなり霧にならない液もあります。

使用できない主な液

- ・無機薬液 ——— 塩酸、硫酸、硝酸、リン酸等
- ・塗料
- ・その他 ——— 酸性及び塩素系の家庭用クリーナー、酢酸エチル、アンモニア水、アルコール、エタノール、オキシドール、腐食性の液、粘度の高い液、溶剤の含有が少ない液等

その他の液については弊社にお問い合わせください。

尚、溶剤や防錆剤などは一般に市販されていないものも含め数多くありますので、全ての液をテストすることは困難であり、限界があるため即答できない場合がありますが、サンプル液をご提供頂ければ弊社にてテストしてから回答させて頂くこともできます。

製品の特長

従来、トリガータイプスプレーで溶剤を使用するとプラスチックが侵されてすぐに作動不良等を起こしてしまい、実用に耐えるスプレーを商品化することは困難とされていました。しかしフルフラでは3年間にわたり研究・開発・薬品テストを行い、世界で初めて溶剤が噴霧できるプラスチック製トリガータイプスプレーを開発致しました。

外観は通常のスプレーと変わりませんが溶剤による膨潤（溶剤がプラスチックに浸透して膨らむ現象）や変形、劣化等を防ぐため耐溶剤性に特に優れたグレードのプラスチックを使用しています。また、スプレー本体内のピストン部は二重ピストンや強化ピストンスプリングにより耐久性の向上を計り、シリンダー部には特殊コーティングを施した高精度の金属製シリンダーを使用しています。

有機溶剤系液体の噴霧に

多くのユーザー様より「有機溶剤を噴霧したい」というご要望にお応えして開発したスプレーです。有機溶剤、エアゾールタイプの防錆剤や有機溶剤系クリーナーの原液（ガスの入っていないもの）、しみ抜き剤など様々なニーズがあり、業務用として最適です。

コストダウンがけて、しかも環境にやさしい

エアゾールタイプのスプレーを大量に使用している場合は、原液を本製品でスプレーすると約3~4割のコストダウンが望めます。

ガスを使用しないため環境にやさしく、空缶の廃棄処理のコストや手間も削減できます。

※ エアゾールタイプと、本製品のようなトリガータイプでは、霧の質が異なります。

内容液を識別するシール付き

使用する液名を記入して他のスプレーとの誤使用を防ぐ「液名シール」は、透明保護フィルム付きなので溶剤等がかかっても記入した文字が消えません。また、火気注意を促す「可燃性・火気注意シール」も同梱しましたので、それぞれスプレーに貼ってご活用ください。

各部の構造と特長

○ 8cmストレートノズル

ねらった所にスプレーしやすいちょうど良い長さです。

○ ピストン部

二重ピストン、ピストン変形防止リング、強化ピストンスプリングにより、溶剤の使用にも耐えられます。

○ シリンダー

表面に特殊コーティングを施した、高精度の金属製シリンダーを使用しています。

○ ノズル

溶剤による穴の変形や膨潤に耐えるため、金属を使用しています。また、噴霧から直射まで霧の角度が調節できます。

○ ノズル弁部

スプリング付きノズル弁で気密性が高く、切れの良い霧が出ます。

○ 通気孔

ボトルの変形防止の穴です。

○ ハンドル

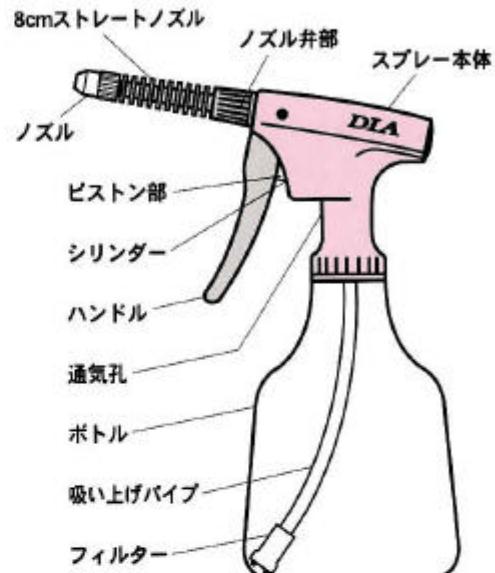
指がよくかかる長さで作動が軽く、らくに噴霧できます。

○ フィルター

ボトルにゴミが混入しても吸い上げません。

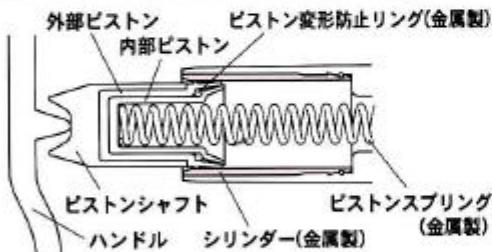
○ その他の部品の材質について

上記以外にもスプレー本体、ムシ、ボール受け、吸い上げパイプ、ボトル等すべてのプラスチック部品に耐溶剤性に優れたグレードの材料を使用しています。



※ 上記のイラストはNo.3530 (500ml) です。

シリンダー及びピストン部の構造



● シリンダー(金属製)

溶剤による変形を防ぐため高精度の金属製シリンダーを使用しています。また、表面に特殊コーティングを施してあるので腐食を防ぎ、ピストンの動きもスムーズです。

● 内部ピストン

外部ピストンの先端を内側からふさぎ、外部ピストンに溶剤が浸透して膨潤するのを防ぎます。

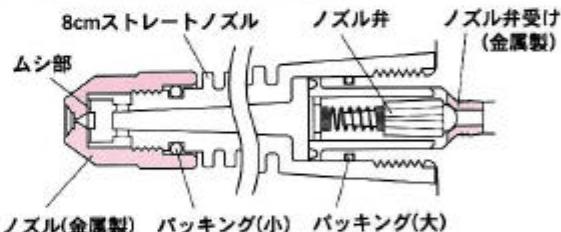
● ピストン変形防止リング(金属製)

外部ピストンが膨潤後に乾燥して縮まないよう内側から補強して、金属製シリンダーとの密着性を高めます。

● ピストンスプリング(金属製)

作動性を損なわないように高精度の強化スプリングを使用しています。また、特殊加工により耐久性に優れています。

ノズル及びノズル弁部の構造



● ノズル弁受け(金属製)

金属製で溶剤の影響を受けないため、ノズル弁の気密性が高く、液の吸い上がりが良好です。

● ノズル(金属製)

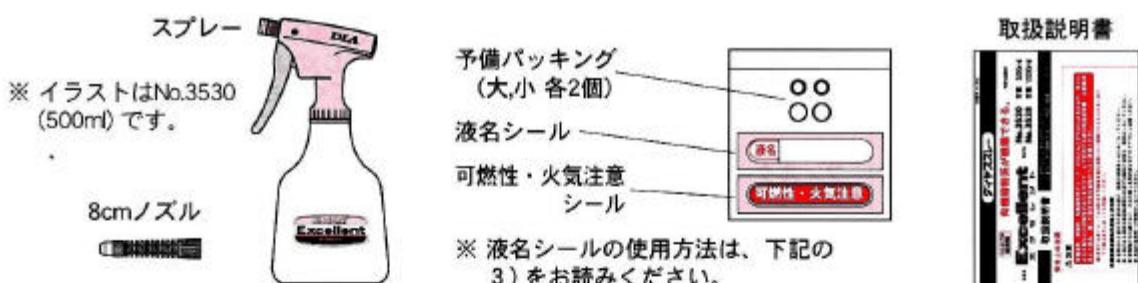
穴径がφ0.5ミリのため、細かい霧が出ます。噴霧から直射まで霧の角度が調節できます。

※ 膨潤等による破損にそなえ、予備パッキング(大小各2個)が付いています。

製品の主要材質：特殊配合ポリプロピレン、特殊配合ポリエチレン、ステンレス、真鍮

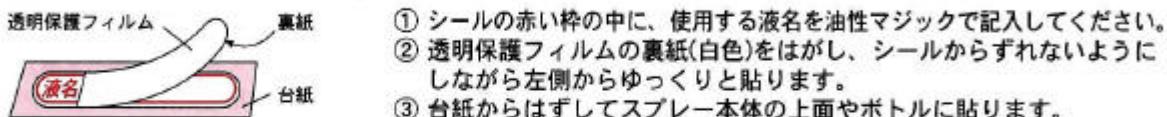
スプレーの取扱い手順と使用上の注意

- 1) はじめに、箱の中に下図のものがすべてそろっていることをご確認ください。



- 2) 8cmノズルをスプレー本体に取り付けてください。

- 3) 使用する液名がわかるように、「液名シール」を下記の順序で記入して、スプレーに貼ってください。
※ 溶剤がかかっても記入した文字が消えないように、透明保護シールが付いてます。



可燃性の液を使用する場合は「可燃性・火気注意シール」もスプレーに貼ってください。

- 4) 使用開始時に、速いハンドル操作をおこなうと効率良く液が吸い上がります。

※ 製造時に行う噴霧テストの水分がスプレー本体内に残っている場合があります。

水の混入で不具合が生じる液を使用する際は、使用する液を少量ボトルに入れて、数回噴霧して水分を抜いてからご使用ください。

- 5) 霧の角度が調節できます。

ノズルを締めると噴霧、ゆるめると直射になります。

※ 使用する液によっては長期間使用しますと、ムシの形状変化により霧の角度が若干狭くなってくる場合がありますので、その際はノズルを少し増し締めしてください。

- 6) 吸い上げパイプは溶剤に侵されにくい硬質パイプを使用していますが、使用する液によっては膨潤して下方に伸び、スプレー本体とボトルのセットが、やりにくくなりますので吸い上げパイプを3ページの上部のイラストのように前方に軽く曲げてクセをつけてください。

使用上の注意

- ① 使用回数が多くなるとピストンの摩耗によりピストン部から液がにじんだり、若干漏れたりする事がありますが、そのまま10分ほど放置すると止まる場合があります。
止まらない場合はお取り替え時期ですので再度お買い求めください。また、溶剤の種類や使用頻度、断続使用等によって耐久性に差が出ますのでご了承ください。
- ② ノズルや8cmノズルの回転がきつくても正常に機能している場合はノズルを外さないでください。
ノズルを外した際に膨潤して大きくなっているパッキングがミゾからはみ出てしまい再組込みが困難になる場合があります。そのような時は同梱の予備パッキングを組込み、注油してご使用ください。(予備パッキングは大小各2個入っていますので大切に保管してください)
※ 予備パッキングの追加注文は、部品セット **91302** ノズルパッキングセットと、ご用命ください。
- ③ 使用する液によって、乾燥固化した液がノズルの穴に詰まり、噴霧できなくなる場合がありますので使用後はノズルを溶剤等で洗浄してください。また、穴が詰まってしまったノズルを外して内側からノズルの穴を「つまようじ」のようなやわらかい物で掃除してください。
- ④ スプレーに不具合が生じた時は、5ページの**故障かな?と思ったときは**をご参照ください。
- ⑤ 使用する液によって、ハンドルを操作すると異音(ギシギシ等)がしますが性能には支障ありません。
- ⑥ 使用後は、この取扱説明書と一緒に包装ケースに入れて保管してください。

故障かな?と思ったときは

現象	原因	処置方法
霧が曲がっている。	ノズルのゴミ詰まり	ノズルを外して内側からノズルの穴やムシの溝についてゴミを「つまようじ」のようなやわらかい物で傷をつけない様に取り除いてください。
霧が出ない。	フィルターのゴミ詰まり	スプレー本体を外し、フィルターについてるゴミを取り除いてください。
	ボール弁のはりつき	スプレー本体を外し、逆さにして数回叩いてください。密着したボール弁が外れて動く様になります。(スプレー本体を振るとカタカタと音がします)
ノズルや8cmノズルの回転がきつい。	油汚れ	パッキングに注油してください。(図1)ご参照 尚、ノズルの回転がきつくても正常に機能している場合はノズルを外さないでください。 ノズルを外した際に膨潤して大きくなっているパッキングがミソからはみ出てしまい再組込みが困難になる場合があります。 そのような時は同梱の予備パッキングを組込み、注油してご使用ください。(予備パッキングは大、小各2個入っていますので大切に保管してください) ※ 予備パッキングの追加注文は、部品セット 91302 ノズルパッキングセット とご用命ください。
ハンドルの動きが悪い。	油汚れ	ピストン部に注油してください。(図2)ご参照 ※ 注油する油が使用する液に影響する場合は、注油しないでください。
ピストン部から漏れる。	乾燥によるピストンの縮み	使用開始直後に漏れた際は、保管中にピストンが乾燥して縮んでいる場合があります。 そのまま使用を中止して10分ほど放置してください。 ピストンが膨潤して、液漏れが止まる場合があります。 また、4ページの 使用上の注意 の①もご参照ください。

