

Sunhayato

エッチング汚れ洗浄剤

ESクリーン
(HR-シリーズ)

技術資料

2016年12月01日発行

REV.1.02

SG13002



サンハヤト株式会社

本社 〒170-0005 東京都豊島区南大塚3-40-1
☎ 03-3984-7791 FAX. 03-3971-0535
<http://www.sunhayato.co.jp>

お願いとご注意

- ・ 本資料は、電子工作や電子回路、化学分野について一般的な知識をお持ちの方を対象にしています。
- ・ 本資料に掲載している内容は、お客様が用途に応じた適切な製品をご購入、ご使用していただくことを目的としています。その使用により当社及び第三者の知的財産権その他の権利に対する保証、または実施権の許諾を意味するものではありません。また、権利の侵害に関して当社は責任を負いません。
- ・ 記載されているデータは規格値ではありません。
- ・ 本品は、一般工業用途向けに開発されたものですので、医療用途・食品・化粧品など、安全面での配慮を必要とする用途へのご使用に際しては、貴社にて事前に当該用途での安全性をご試験、ご確認の上ご使用の可否をご判断ください。
- ・ 体内に埋植、注入する用途、または体内に一部が残留する恐れがある用途には、絶対に使用しないでください。
- ・ 本資料の一部、又は全部を当社の承諾なしで、いかなる形でも転載または複製されることは堅くお断りします。
- ・ 全ての情報は本資料発行時点のものであり、当社は予告なしに本資料に記載した内容を変更することがあります。
- ・ 本資料の内容は慎重に制作しておりますが、万一記述誤りによってお客様に損害が生じても当社はその責任を負いません。
- ・ 本資料に関してのお問い合わせ、その他お気付きの点がございましたら、当社までお問い合わせください。
- ・ 本資料に関する最新情報はサンハヤト株式会社ホームページ (<http://www.sunhayato.co.jp/>) に掲載しております。

目次

1	はじめに	3
1.1	概要	3
1.2	特長	3
2	特性データ	4
2.1	性状	4
2.2	樹脂影響性	4
3	使用方法	5
3.1	卓上エッチング装置やバット、ピンセットなど	5
3.2	エッチングマシーン	5
4	洗浄効果	6
4.1	ウエス等貼りつけによる洗浄効果	6
4.2	浸漬による洗浄効果	6
4.3	エッチングマシーンの洗浄例	7
4.4	作業着の洗浄例	8
5	取扱い及び保管方法の注意	9
5.1	取扱い上の注意	9
5.2	保管方法の注意	9

1 はじめに

1.1 概要

- ◆本製品はエッチング（塩化第二鉄液）作業に使用した機材等のエッチング汚れ洗浄剤です。

- ◆エッチング作業により汚れたバットやエッチング装置などに付着した水洗いでは落ちない固着汚れなどをきれいに除去できます。

- ◆使用方法に合わせて、原液タイプ、ゲル状タイプ、トリガータイプの3タイプがあります。

1.2 特長

◆優れた洗浄力

塩化第二鉄液による汚れに対し優れた洗浄効果があり、エッチング作業により使用した機材に付着してしまった汚れが手軽に除去できます。

◆部材、人に優しい

酸、アルカリ、溶剤を含有しない中性タイプですので部品への影響、人体への刺激性が無く、作業性、安全性に優れています。

2 特性データ

2.1 性状

項目	性能
成分	還元剤、香料、水 (トリガータイプのみ界面活性剤を含有)
外観	無色～薄紫色透明液体
臭気	特異臭
比重 (20℃)	1.0
pH	中性
引火点	なし

2.2 樹脂影響性

試験ビンに本製品を50ml取り、各樹脂片を40℃で24時間浸漬後、樹脂片の外観を観察した。(N数=3)

樹脂の種類	クラック	変色
アクリル樹脂	なし	なし
ABS樹脂	なし	なし
ポリカーボネート樹脂	なし	なし
ポリ塩化ビニル樹脂	なし	なし
ポリスチレン樹脂	なし	なし
ポリエチレン樹脂	なし	なし
ポリプロピレン樹脂	なし	なし
PET樹脂	なし	なし
エポキシ樹脂	なし	なし

3 使用方法

3.1 卓上エッチング装置やバット、ピンセットなど

- ①浸漬可能な場合は対象物を本液に浸漬し、しばらく放置してから水洗を行って下さい。使用容器はプラスチック、ホーロー陶器等を使用して下さい。
(浸漬時間は汚れの度合いにより異なります。)
 - ②浸漬出来ない場合は本液を含ませたウエス等を洗浄対象物に貼りつけ、しばらく放置してから水洗を行って下さい。
使いやすいトリガータイプもあります。トリガータイプは独特なニオイを抑えて、優しい香りにしてあるため、作業着などの洗濯前の部分洗いにも最適です。
 - ③ウエス等で貼り付ける手間が無い、液垂れしにくいゲル状タイプもあります。
ゲル状タイプの場合はゴム手袋をしてそのまま洗浄対象面に塗りつけ、しばらく放置してから拭き取り、最後に水拭きをして下さい。
 - ④汚れが残っている場合は上記作業を繰り返して下さい。
 - ⑤廃液は専門の産業廃棄物処理業者に委託するなどして処理して下さい。
- ※本液は汚れと反応すると紫色に変色します。

3.2 エッチングマシーン

- ①搬送ロールなどの部品を取り出し、槽内に本液を入れて下さい。
部品については3.1の浸漬方法で洗浄して下さい。
 - ②搬送用出入口などの隙間を耐水性のテープで目張りして下さい。
(ポンプ作動時、隙間からの液流出防止のため)
 - ③本液が槽内に満遍なく行き渡るようにノズルの向きを調整し、ポンプを作動して循環させて下さい。(ポンプ作動時間は汚れの度合いにより異なります。)
 - ④ポンプ停止後、廃液を抜き取り、廃液が透明になるまで水洗を行って下さい。
 - ⑤汚れがひどい場合は、ポンプ作動時に加温すると効果的です。その際、ヒーター焼け防止のため液量には十分注意して下さい。
 - ⑥エッチングマシンの表面は、3.1の②、③の方法で洗浄して下さい。
 - ⑦廃液は専門の産業廃棄物処理業者に委託するなどして処理して下さい。
- ※本液は汚れと反応すると紫色に変色します。

4 洗淨効果

4.1 ウエス等貼りつけによる洗淨効果



本液を含ませたキムタオルを貼りつけ、10分放置後に水洗し、同作業を2回繰り返した
もの

4.2 浸漬による洗淨効果



本液を入れ、一昼夜放置後に水洗したもの

4.3 エッチングマシンの洗浄例



4.4 作業着（シャツ）の洗淨例



洗濯前にトリガータイプにて部分洗いし（スプレーして3分放置後に水洗いし、同作業を2回繰り返した）、その後洗濯機にて洗濯したもの

5 取扱い及び保管方法の注意

5.1 取扱い上の注意

- ①臭気がありますので換気の良い所で使用して下さい。
(トリガータイプは優しい香りになっております。)
- ②必要に応じて保護具を着用して下さい。
- ③他の液体や物質と混ぜないで下さい。
- ④取扱い後は良く手を洗って下さい。
- ⑤用途以外には使用しないで下さい。
- ⑥人体や動植物には使用しないで下さい。
- ⑦ご使用に際しては、取扱い説明書、製品安全データシートを熟読の上、お取り扱いくださるようお願いいたします。MSDSはサンハヤト株式会社ホームページ (<http://www.sunhayato.co.jp/>) からダウンロードできます。

5.2 保管方法の注意

- ①ご使用後は容器を密閉し、換気の良い冷暗所に保管して下さい。
- ②残余廃棄物は、専門の産業廃棄物処理業者に委託するなどして処理して下さい。

**ES クリーン
技術資料**

発行日 2016 年 12 月 01 日 **Rev1.02**

発行 サンハヤト株式会社 化学製品開発部

住所 〒174-0056 東京都板橋区志村 3 丁目 31 番 20 号

©2016 Sunhayato Corp. All rights reserved. Printed in Japan.

SG13002
