

シリンジケア & メンテナンス

SGEシリンジは、プランジャーとガラスバレルのすり合わせを精密設計して高精度になるようデザインされています。この精密シリンジは、他の精密器具と同様に日常のメンテナンスが重要となります。

シリンジの使用前には、ガラスバレルにひび割れが無い、針先にバリが無い、その他外面に異常が無いを目視で確認を行ってください。

シリンジクリーニングについて

シリンジの洗浄に用いる溶媒は汚染成分が溶解する溶媒をご使用ください。極性溶媒と無極性溶媒の2種類で行うとさらに効果的です。一般的にはメタノール、塩化メチレン、アセトニトリル、アセトン、ヘキサンなどが適しています。



シリンジ全体を溶媒に浸さないでください。針や金属パーツを固定している接着剤にダメージを与えることがあります。シリンジの外面に汚れが付着した場合は、溶媒で濡らしたリントフリーのティッシュ等で拭き取るようにしてください。

シリンジクリーニングの手順

1. クリーンな洗浄溶媒を吸い上げてドレインに排出します。(これを数回繰り返します。)
2. 次に新しく洗浄溶媒を用意して、その中に針先を入れて数回ポンピングします。
3. プランジャーを抜き取り、溶媒を湿らせたティッシュなどで拭きます。
4. 室温で乾燥した後、保管棚に置きます。

注) 乾燥機に入れて乾燥する場合は、シリンジからプランジャーを抜いた状態で、乾燥機の中に別々に置いてください。乾燥機から取り出した時にすぐに溶媒などで洗浄することは止めてください。急激な温度変化によってガラスバレルが割れることがあります。

ニードル(針)クリーニングについて

針詰まりが起きた場合、

1. プランジャーを抜いて上部から溶媒を注ぎます。
 2. 再度プランジャーを差し込んで、溶媒を針先から排出させます。過度の圧力を感じた場合には、プランジャーの押し込みをすぐに止めて下さい。圧力によりガラスバレルが割れてしまうことがあります。
- もしくは、スタイレットワイヤー(針内部洗浄用の細いワイヤー)を用いて針内部の汚れを取り除いてください。



写真: ニードルクリーニングキット(P/N:031782)
スタイレットワイヤー、洗浄液、ピンセットがパッケージされたキット

プランジャーケアについて

金属プランジャー

- プランジャーを無理やり押し込んだり、斜めに押し込むと擦り合わせが悪くなる場合があります。金属プランジャーは個々のガラスバレルと擦り合わせをとっているためプランジャーの交換ができません。
- プランジャーが乾いている時は、過度なポンピングは避けるようにしてください。内部に液体がある場合に比べて内部を傷つけやすくなります。

プランジャー・イン・ニードルシリンジ

- 針の中に入っているプランジャーは細いため、わずかな応力でも破損してしまうことがあります。取り扱いには充分ご注意ください。
- プランジャーを抜く場合には、必ずニードルカバーのナットを先に緩めて下さい。

PTFEチッププランジャー

- プランジャーが乾いている時は、過度なポンピングはなるべく避けるようにしてください。内部に液体がある場合に比べてPTFEチップの摩耗(劣化)が早く起こります。
- プランジャーとバレルのすり合わせが緩くなった場合、PTFEチッププランジャーは交換が可能です。カタログの「交換用プランジャー」の項目をご参照ください。

シリンジの使用について

- シリンジの使用前には、ガラスバレルにひび割れが無い、針先にバリが無い、その他外面に異常が無いを目視で確認を行ってください。
- サンプル間でのキャリーオーバーを防ぐために、サンプル間にはクリーンな溶媒で5~10回の洗浄を行ってください。その際に洗浄溶媒へのコンタミネーションを防止するために最初の2~3回は吸い上げた溶媒をドレインへ排出してください。
- バレル内に気泡が入る場合には、針先を試料溶液に入れたままポンピングを数回行って除去します。シリンジを垂直に立てて吸い上げた溶液を素早く吐出することで気泡が抜け易くなります。
- 吸引速度が早いとガラスバレル内が陰圧になり、溶液から気泡が発生することがあります。特にガスタイトシリンジで容量が大きい場合には、ゆっくりと吸引にするように注意してください。
- サンプルの吸引において、目盛りに合わせてる時はシリンジを垂直に立てて目を目盛りの高さにして合わせてください。
- シリンジを保管する前には必ず溶媒で洗浄して室温で乾燥してから保管してください。
- 再度シリンジを使用し始める前には、溶媒で洗浄してから使用開始するようにしてください。

シリンジに関してご不明な点やご質問がありましたら、下記エス・ジー・イー・ジャパンまでお問い合わせください。



エス・ジー・イー・ジャパン株式会社

〒231-0011 横浜市中区太田町6-85 RK CUBE 3F

TEL : 045 222 2885 / FAX : 045 222 2887 e-mail : japan@sge.com