

# HARMSCO® カートリッジ洗浄方法(Polyester-Plus™)

ハームスコ Polyester-Plus™のブリーツカートリッジは、ほとんどのアプリケーション公称ミクロン数において、洗浄、再使用可能です(1ミクロン、0.35ミクロンを除く) 差圧の上昇が初期値により12~15PSI(0.08~0.1MPa)の時点で洗浄することが最も効果的です。差圧の上昇が初期値より25~30PSI(0.17~0.20MPa)の場合、カートリッジの寿命と考えます。また、流量が使えないほど低下した場合もカートリッジ寿命と考えます。

## 洗浄方法

水洗：通常のスプレーノズル付の水道水で、カートリッジに対して斜め角で直接ふきつけます

油：水洗後、リン酸三ナトリウム(又は同じような洗浄剤)  
24g/l -水 に12時間浸漬後、リンス(水洗)する



微生物・藻類：水洗後、上記の油用洗浄液に12%次亜塩素酸ナトリウムを125ml/l -水 添加し、1時間又はフィルター表面がヌルヌルしなくなるまで浸漬後、リンスする

カルシウム等鉱物（沈殿物）：上記の油洗浄又は微生物・藻類洗浄を行った後、更に入念にリンスを行った後塩酸5%に10分浸漬し、再度入念にリンスする

飲料水用途：NSF Standard 60に従って洗浄する（参照 nsf.org）  
また、それに承認されたクエン酸を使用する

## 洗浄不能

- 石油化学系の液体濾過に使用したもの
- 毒性のある物質の濾過に使用したもの
- 公称1ミクロン以下のカートリッジ  
以上

## 洗浄

以下に示す洗浄剤を使ってカートリッジの開口部を上に向け、コンテナの中で最低30分浸漬して下さい。

- ・ TritonX-100  
温水1ガロン(3.785 ℓ)あたり15滴を加え攪拌する(TritonXはRocke Diagnosticsの製品です)
- ・ LiquiNox/Alconox  
製品パッケージにあるインストラクションに従う
- ・ Minnclean TF(アルカリ系)  
温水1ガロン(3.785 ℓ)あたり30gを加え攪拌する

## 殺菌

以下に示す殺菌剤を使ってカートリッジの開口部を上に向け、コンテナの中で30～60分浸漬して下さい。

特に厳格性を求められるアプリケーションで使用される場合は、使用前に必ず行って下さい。

水温は27℃の微温水にすると効果が上がります

- ・ 次亜塩素酸ナトリウム  
微温水に5～10PPM
- ・ 70%エタノール(Buna-N NBRのO-リングの接触は避ける)  
カートリッジを浸漬する
- ・ 70%IPA(イソプロピルアルコール)  
カートリッジを浸漬する
- ・ 二酸化塩素(ClO<sub>2</sub>)  
1ガロン(3.785 ℓ)あたり2oz(59m ℓ)を加える(200PPM)
- ・ 10%過酸化水素(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)
- ・ 酸(クエン酸,酢酸,硝酸,リン酸,塩酸)  
1%溶液にカートリッジを浸漬する
- ・ 過酢酸  
100～200PPM溶液に浸漬する
- ・ 苛性ソーダ  
0.5～5%NaOHに一晩浸漬する、50℃まで加温するとより効果的  
ポリエステルカートリッジには使用できません

## ファイナルリンス

洗浄剤、殺菌剤が残らなくなるまで大量の清水でリンスする

## 滅菌

- ・ 熱水(80℃)  
80℃まで加熱した清水にカートリッジの開口部を上に向け、30分浸漬する  
インラインで循環させる場合は、差圧が3PSiD(20.685Pa)を越えないように注意し、  
また、最長で30分80℃で循環させる
- ・ 蒸気(121℃)  
蒸気温度を121℃まで上昇させ、30分カートリッジと接触させる  
インラインで蒸気を送る場合は差圧が3PSiD(20.685Pa)を越えないように注意し、  
121℃30分カートリッジと接触させる  
また、インライン蒸気滅菌には、カートリッジにオプションの“エンドキャップインサート”が必要となります
- ・ オートクレーブ(高度蒸気滅菌器)  
オートクレーブチャンバーにカートリッジを装着する  
蒸気温度を121℃まで上昇させ、30分カートリッジと接触させる  
また、オートクレーブにはカートリッジにオプションの“エンドキャップインサート”が必要となります  
※蒸気・オートクレーブには、オプションが必要となることを前もってご検討下さい