

【パムクリーンHi】に関する製品情報

- ①溶液の状態 **クラスタ（粒子）を細分化します。**
水道水の約1/35まで細かくした状態を保ちます。
- ②溶液の硬度 我が国の水道水のおおまかな硬度は40～70を示します。**<パムクリーンHi>の溶液は硬度0（ゼロ）の状態を保持します。**これが洗浄時の有機物などの残渣の剥離・分解を容易にします。
- ③溶液の寿命 1～2年の保管による耐久性を保持します。直射日光を遮断した状態が要求されます。
- ④油分分解 脱脂、洗浄中に溶液の中では（－）のイオン化現象が認められ、速やかに被洗物全体の表面から油分などの有機物残渣を取り除きます。分解が本来の主目的のため、容器・タンクなどの液の表面には、喫水線・油紋の残留も軽微です。
- ⑤乾燥の速度 表面の油分などをゼロ近くするため、また、クラスタが細かいという利点は<すすぎ性>の良さとともに被洗物の乾きを速める効果を実感させます。
- ⑥防錆効果 水分の載った状態でも金属が錆びることを防ぎます。また錆びた状態の金属表面から錆を除去する効果も認められています。
- ⑦光沢復元 洗浄後の被洗物表面の仕上がりがきれいです。
- ⑧生分解性 **血液の分解（再凝固なし）たんぱく質の分解が「売り物」**です。
- ⑨除菌消臭 **除菌効果は各方面で立証済です。**消臭効果は、有機物の存在そのものの形を変えることによるイオン化現象による消臭といえます。
- ⑩安全・安心 **洗浄・清掃・事後処理の段階での、ゴーグル・マスク・手袋の装着などのわずらわしさから解放されます。**
- ⑪コスト 現状のランニングコストを下回ります。
- ⑫注意事項 真珠・オパール・ベっ甲などの長時間浸漬はお避け下さい。

【パムクリーンHi】 油脂分解・有機物生分解洗浄液の分解に関する特性

通常の市水、井水の硬度は場所によって差がありますが、硬度25～80を示します。

パムクリーンHiを希釈すると水のクラスター（粒子）を大幅に細分化させ硬度はほぼゼロの状態になります。

これが洗浄時の有機物などの残渣剥離分解を容易にします。

合成されております6種の薬剤の相乗効果として剥離された有機物残渣、つまり科学的にいう「亀の甲」を切り離すわけです。

「亀の甲」を切断すれば有機物本来の形が維持されないため、臭いも激減するわけです。

BOD数値・COD数値・ノルマルヘキサン残留値・PH数値ともに、洗浄、脱脂にパムクリーンHiを使用すると、物に付着している有機物残渣に対して酸化還元作用による分解が始まります。

この時、流水その他空気中の細菌が、分子レベルまで小さくなって食べやすくなった有機物残渣を食べてくれる、つまり微生物分解と解釈されています。

同時に洗浄排水の中では、マイナスのイオン化現象が始まります。

酸素・二酸化炭素・水に分解（生分解）される為、PH数値が下がります。

この現象は時間が経過すればするほど、また排水管の距離が長ければ長いほど数値は下がります。

但し、PH12～13（5倍希釈）のアルカリ性である為、大量に使用する場合は

曝気槽前のPH調整槽で微生物の適正PHに調整してください。

リン及び塩素系除菌成分は配合していません。

【パムクリーンHi】による油脂分解と洗浄

船舶関連 各関係部位の洗浄方法とアドバイス

- ①LOフィルター（オイル） パムクリーンHi 5～10倍希釈・液温70-80°
方法（1）・・・浸漬＜24時間程度＞後、洗浄
シンク内に1日程度、浸漬させます。シンク液面にフィルターを設置し浸漬後の部品を通過させます。その後水洗いして下さい。
- 方法（2）・・・ポンプを使用する洗浄方法
通常使用する場合の経路と逆に回して下さい。
30分間以上、運転・洗浄して下さい。
洗浄液は反復使用できますが、スラッジや付着金属片などは取り除いて下さい。
その後、水洗いして下さい。
- ②ギアポンプ パムクリーンHi 5～10倍希釈・液温70-80°
方法（1）・・・浸漬＜30分から1時間程度＞後、ブラシによる洗浄
浸漬時に液槽内にエアレーションをかけると、脱脂・剥離・洗浄の効果は数段増します。
その後、水洗いして下さい。
- ③遠心分離機 パムクリーンHi 5～10倍希釈・液温70-80° ＜出来る限り高温＞
方法（1）・・・現状のままでの洗浄
現行の洗浄方法と同じ方法で洗浄作業して下さい。液槽水面上部に若干の浮上油が浮きますので最後にオーバーフローさせて下さい。その後、水洗いして下さい。
- 方法（2）・・・機会を分解したときを利用して洗浄
分離板などの洗浄方法は②ギアポンプと同様に洗浄して下さい。
（注）再付着が極めて少なく、汚れの除去に優れ汚れが付いても汚れの剥離性に効果は大です。
- ④LOコシ器 LOフィルターと同様の洗浄方法
- ⑤その他、エンジン関係
（A）過給機プレフィルター洗浄
パムクリーンHi 5～10倍希釈・液温70° 以上で洗浄
油分は全くなり、それに加えて製品の寿命が大幅に延びます。その後、水洗いして下さい。
- （B）カーボン等の洗浄＜ピストン・シリンダーヘッドなど＞
パムクリーンHi 5～10倍希釈・液温70° 以上で、30分間以上浸漬後にブラシ等によるこすり洗い。その後、水洗いして下さい。
- ⑥LOクーラー・インタークーラー等＜分解時の水ラインのスケール除去＞の洗浄
ポンプを設置しパムクリーンHi 5～10倍液を24～72時間循環します。
その後、水洗いして下さい。

【パムクリーンHi】による漏出オイルの処理

●新規導入に際しての注意事項

パムクリーンHiは、直射日光を避けて暗室に保管してください。

日光を避けた場所で保管すれば1年程度は変質することなく使用できます。

●漏出オイルの種類

漏出オイル類は例外を除いて全てのオイル類が対象となります。

灯油類・石油類・潤滑油・作動油・切削油・機械油・A重油・C重油などの実績が認められています。

●方法と注意

コンクリート面、土壌、木造床、水面など

パムクリーンHi20倍液を用意します。（アスファルト面には40倍希釈）

- 1) 漏出の量が少量の場合には、直接スプレーヤーで噴霧します。
- 2) 漏出の量が多量の場合には、デッキブラシなどを用意し、ふちの方から中心に向かってパムクリーンHiを流します。この作業はゆっくり行います。
- 3) 土壌の場合は大型スプレーヤーにて噴霧し、その上に水を散布し、ビニールシートなどを被せ24時間程度放置させます。
- 4) 水面の場合には、オイルフェンスなどを用います。希釈液を噴霧します。

●作業後の液の処分方法

- 1) 油水分離槽に流し込んで処理することをおすすめします。
- 2) 分解が終了すれば消臭効果が現れ、作業空間の環境浄化にも役立ちます。
また、乾燥が早くなります。

種類	処理量	20倍液	水散布
ガソリン	1	5	必要
灯油・重油	1	5	必要
A重油	1	5	必要
B・C重油	1	10	必要
潤滑油系	1	10	必要
切削油系	1	10	必要

- 船底ビルジ処理・・・・・・・・5倍液
- 床、船内にこぼれた油・・・・10倍液
- 海面の油紋処理・・・・・・・・20倍液

●油脂分解・有機物生分解洗剤液 パムクリーンHiとしての特徴

- バルーン状粉体を「お湯」で溶くことにより水のクラスターを超微細化（水道水の約1/34）し有機物の間に入り込みやすくします。
- 被洗物と有機物（汚れ）との間に入り込み、汚れを①水②活性酸素③二酸化炭素に分子レベルに分解する。
具体的には、植物性油脂、切削油、作動油、潤滑油、グリース等の有機系の油全般
通常の手垢の汚れ、煙草のヤニ、コーヒー、油性マジックなど分解できます。
ただし、現在までに判っている分解不能（剥離は可能）なものは
 - ①モリブデン
 - ②リチウム系グリース
- 有機物（汚れ）を30～60秒で剥離、生分解し排水の際、排水管、路内の付着物（嫌気性バクテリア）を活性酸素で分解除去します。
- 従来の洗剤と異なり石油系界面活性剤を一切使用しないことにより、洗浄後も汚れの再付着、再凝固の心配がありません。
- 排水時における循環ホルモン、ISO問題、PRTR法も、全てクリアーしております。
- 使用している非イオン界面活性剤は活性汚炭中また河川内のバクテリアの働きにより15日以内程度で自然に完全分解されます。
- 経口毒素は食塩、アルコール以下で素手による扱い、除菌、消臭効果もあり極めて安全です。
- 低発泡で高い濯ぎ性は作業時間の短縮、節水効果をもたらします。
- 有機物との反応時に発生する活性酸素により酸化漂白作用があります。
- 洗浄処理後の製品表面に光沢復元、防錆作用があり、また表面に汚れが付きにくいことが認められます。
- 被洗物の洗浄用途により、5～50倍の希釈倍率が選択でき、浸漬（ドブ漬）洗浄の場合は反復使用が可能で経済的です。
- 外食産業でも、床掃除、グリストラップの洗浄、ガラス洗浄にも効果的です。
- トイレの清掃にも、除菌、消臭効果があります。

パムクリーンHi（油脂分解、生分解）洗浄希釈倍率表

	0.5L	1L	2L	5L	10L	20L
5倍	100m l	200m l	400m l	1000m l	2000m l	4000m l
10倍	50m l	100m l	200m l	500m l	1000m l	2000m l
20倍	25m l	50m l	100m l	250m l	500m l	1000m l
25倍	20m l	40m l	80m l	200m l	400m l	800m l
30倍	17m l	33.3m l	66m l	166m l	333m l	666m l
40倍	12.5m l	25m l	50m l	125m l	250m l	500m l
50倍	10m l	20m l	40m l	100m l	200m l	400m l