

# 準水系洗浄剤 パインアルファ シリーズ

炭化水素系溶剤に匹敵する高い洗浄力！  
水(H<sub>2</sub>O)を含むため、非危険物(消防法に非該当)に属する安全な洗浄剤。



## 主な特徴

- 高い浸透力・・・汚れに対して高い浸透力を持っているため、炭化水素系溶剤に匹敵する洗浄力を発揮します。
- ハロゲンフリー/VOCフリー・・・ハロゲンやVOCを含まないので将来的な規制に対して有利です。
- すすぎが容易・・・水に完全に溶解するので、すすぎが容易にできます。
- 高い安全性・・・引火点を持たない準水系の洗浄剤で、消防法の非危険物に属しているため、安全な洗浄剤です。

## 主な仕様と用途(品番別)

品番	外観	臭気	粘度	比重	PH	引火点	LD-50	用途
			(mPa・s/20 )	(20 )	(5%aq)	( )	(g/kg)	
ST-100S	無色透明	微臭	10～12	0.96	3.0～3.5	なし	6.1	基板
ST-100SD	〃	〃	7～9	〃	9.0～10.0	〃	-	BGA・PGA基板
ST-100SX	淡黄色透明	〃	9～11	〃	6.0～8.0	〃	6.1	BGA・PGA・FC・PKG
ST-100SR	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	銅フレーム材
ST-150R	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	薄型銅フレーム材
ST-180	無色透明	〃	〃	〃	6.0～10.0	〃	-	鉛フリーフラックス対応 BGA・PGA・FC・PKG
ST-180K	〃	〃	8～10	〃	8.5～11.5	〃	-	鉛フリーフラックス対応 パレット・インターポーザ

## 素材への影響について

- 各材質へのダメージ -

### プラスチックに対する影響

<30分浸漬後に変化率を測定>

材料	項目	体積変化	重量変化
ポリ塩化ビニール			
ポリエチレン			
ポリプロピレン			
ポリカーボネート			
ABS樹脂			
ポリフェニルサルファン			
エポキシ樹脂			
ポリアセタール			
ポリエステル			
ポリエーテルイミド			

### 金属に対する影響 <浸漬させた後に表面状態を観察>

金属	Al	Cu	Sn/Pd	Brass	SUS
時間					
10分					
60分					

### エラストマーに対する影響 <30分浸漬後に測定>

材料	項目	体積変化	重量変化
シリコンゴム			
クロロプレンゴム			
天然ゴム			
ブチルゴム			
フッ素ゴム			
硬質ウレタン			
ポリエーテルイミド			