



成形機用洗浄剤

アサクリン™

洗浄用副資材

バスター・マイルド™ / MDバスター™ / アサクリンワイパー™

## 製品のご案内

2018年8月改訂版

AsahiKASEI

## アサクリン™の歩み

- アサクリンは1990年の発売以来、成形機用洗浄剤のパイオニアとして多くのお客様から支持をいただき、今日では世界50以上の国と地域でお使いいただく等、世界のトップブランドとしてその地位を確立しました。
- 発売当初はプラスチック成形機の色換え・樹脂換えを少量・短時間で効率的に実施する為の手段でしたが、その後のグレード開発により、樹脂劣化物(焼け、黒点等)の除去から予防に至るまでの幅広い効果の実現が可能となり、成形製品の不良率低減にまで活躍の場を広げてきました。
- 2008年には従来のアサクリンとは全く設計コンセプトの異なる高機能グレードIMXを発売し、更なる異物不良率の低減や成形機メンテナンスの効率化にも貢献しております。
- アサクリンは単なる洗浄剤に止まりません。「成形現場のロス低減と効率化=コストダウン」のお役に立つ商品を目指します。



## アサクリン™使用のメリット

### ■色換え、樹脂換え時の材料ロス低減及び時間短縮

色換え、樹脂換え時の材料ロスを成形材料で切換える場合に比べて1/3~1/10※に低減し、廃棄物も削減。切り替え時間も短縮。

※当社実験での効果

### ■外観不良率(異物)の低減

強力な洗浄力で異物を除去。ホットランナーまで洗浄して製品不良を低減。

### ■異物発生を予防

成形機停止時のシールにより、異物の発生を予防。

### ■分解掃除の頻度低下、分解掃除準備剤として分掃時間を短縮

稼働率の向上、メンテナンス費用の削減。

アサクリン使用のメリットは、材料費削減だけではなく、総合的なコストダウンを可能にすることです。様々な視点でコストメリットを把握してください。



アサクリンは、(財)日本品質保証機構(JQA)よりISO 9001の認証を取得しています。  
また、アサクリンの技術開発を担当するアサクリン技術開発部はISO 14001を取得しています。  
認定書番号 JQA-0344 (ISO 9001)  
認定書番号 JQA-E-90033 (ISO 14001)

### アサクリンをご自身で輸出されるお客様へ

アサクリン等の化学製品は、海外でも各種法規制の対象となっている場合があります。海外での通関時での要求も含めて、アサクリンの組成(Cas No.等)に関する情報は開示致しません。海外でのご使用については、アサクリン現地販売店からの購入をお勧めいたします。

## グレードラインナップ

### <グレード一覧>

適用樹脂	高洗浄	標準	低残留	特定用途	高機能
全般 (特にスチレン系・エンプラ)		U	newE SL	SL	
PP		UP	newUP	HR	
PE	newEX (GF配合)	UB		UF2	IMX
PMMA系			newM		
PC系		PT			
高温樹脂	PX2 (GF配合)		PF		

特定用途 SL:PS樹脂の食品容器用途に好適です。HR:PPの大型成形機に好適、成形洗浄が可能です。UF2:PEのインフレ、Tダイ用途に好適です。

IMX:炭化物等の汚れかひどい場合、軟化剥離用として好適です。

※上記グレードは各区分内での相対的な性能を比較したものであり、絶対値を表すものではありません。

対象樹脂や使用条件等により性能比較が異なる場合もあります。※IMXについてはP5をご参照ください。

### <使用温度・応用範囲例>

適用樹脂	全般(特にスチレン系・エンプラ)	PP	PE	PMMA系	PC系	高温用	高機能					
420												
400												
300	newEX 高洗浄 200~330°C	U 標準 180~330°C	newE 低残留 160~300°C	SL 超低残留 150~300°C	UP newUP PP用 170~300°C	HR PP用 170~260°C	UB UF2 PE用 170~320°C	newM PMMA系 樹脂用 180~360°C	PT PC系 樹脂用 200~360°C	PX2 高温用 280~420°C	PF	
200												
160												
使用温度範囲(°C)	新規EX 高洗浄 200~330°C	U 標準 180~330°C	newE 低残留 160~300°C	SL 超低残留 150~300°C	UP newUP PP用 170~300°C	HR PP用 170~260°C	UB UF2 PE用 170~320°C	newM PMMA系 樹脂用 180~360°C	PT PC系 樹脂用 200~360°C	PX2 高温用 280~420°C	PF	IMX 160~280°C
グレード	newEX	U	newE	SL	UP/newUP	HR	UB/UF2	newM	PT	PX2	PF	IMX
応用範囲例	○: 色換え・樹脂換え ◎: 異物除去 ×: シール ×: ホットランナー	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○: 汚れの軟化剥離
使用温度	上限	330	330	300	300	260	320	300	360	420		280
	下限	200	180	160	150	170	170	180	200	280		160
滞留禁止	全温度で 滞留禁止	280~330	280~300	280~300	—	280~320	280~300	300~360	370~420			—
温度と時間					30分以上禁止				滞留禁止			

○: 最適 ○: 好適 ×: 使用不可

グレードラインナップは予告なく変更することがあります。上記の適用樹脂、応用範囲例は標準的な内容を記載しています。

滞留する温度と時間の制限を厳守してください。

## グレードの選択(射出成形の場合)

<基本的なグレード選択>

### ■グレード選択の条件

#### ①使用温度・滞留制限

使用温度の上限下限および滞留制限を厳守ください。

#### ②洗浄剤の使用目的

使用目的とアサクリンの特徴で選択してください。

#### ③樹脂の種類

オレフィン系や透明樹脂でのアサクリンの残留軽減には専用タイプをお試しください。

### ■グレード選択例

目的	成形樹脂種類(樹脂替えの場合は後材料)			
	全般(右以外)	オレフィン	PMMA、PC	高温樹脂
異物除去	newEX、U			PX2
樹脂替え	U、newE			PX2、PF
色替え・樹脂替(残留軽減)	U、newE	UP、newUP、UB	newM、PT	PX2、PF
成形機停止時シール	上記洗浄で使用したグレード(除GF入)、SL			PF
ホットランナー	newE	HR	newM、PT	PF

※グレードの選択は成形機状況(よごれ度合)、サイズにより多くの選択肢があります。

※洗浄効果を発揮させるにはグレード選択以外に洗浄方法も重要です。

ご質問がございましたら遠慮なくお問合せください。弊社地域担当社員がお伺いして説明させていただきます。

#### 「洗浄力」とは

シリンドー内に残存した成形材料や汚れを排出する能力のことを言います。

少量の洗浄剤で排出できるほど高洗浄力です。

#### 「残留性」とは

洗浄剤を成形材料に置換する時の洗浄剤そのものの排出されやすさを言います。

少量の成形材料で排出できるほど低残留性です。

<滞留制限:滞留禁止温度と時間>

newEX	U	newE,SL,newM, UP,newUP	UB,UF2	PT	PX2,PF
全温度で禁止	280~330℃ 30分以上禁止	280~300℃ 30分以上禁止	280~320℃ 30分以上禁止	300~360℃ 30分以上禁止	370℃以上 禁止

※滞留とは、ヒーターONのまま成形機を停止することを言います。温度変更を行っている間も滞留時間に含まれます。

※シールして停止後、再立ち上げで昇温する時間も滞留時間に含まれます。

※アサクリンをシリンドー内に入れたまま1時間以上作業を中断する場合は、ヒーターを切るか、降温(150℃以下)してください。

※高温グレードご使用時は、滞留時間と温度に特に注意してください。

※昇温が完了したら直ちに成形材への置換を行ってください。

## アサクリン™の使い方(射出成形の場合)

アサクリンのご使用に際しての注意事項は、安全データシート(SDS)に記載しております。  
ご使用前に必ずお読みください。

### <標準的な洗浄方法>

アサクリンは通常の樹脂と同じようにホッパーに投入してパージしてください。  
温度を変えたり、補助材を入れたりすることなく、誰でも簡単に使いいただけます。

- ①アサクリンのグレードを選んでください。
- ②シリンダー内に残っている前の成形材料を排出してください。
- ③アサクリンを投入し、スクリュー前進限で前の材料が完全に抜けたまで回転パージ(背圧は高めに設定し、回転数は成形時と同じ)でパージしてください。
- ④次に成形する材料でアサクリンを排出してください。
- ⑤アサクリンが完全に抜けたことを確認してください。

### <アサクリン使用量の目安>

#### ①成形機の容量とアサクリンの使用量

【試験条件】洗浄温度:240°C/使用樹脂:ABS

成形機容量(型締力)	アサクリンUの使用の目安(kg)
80トン	0.4
125トン	0.6
550トン	2.5
800トン	5.0
1,250トン	7.0
3,000トン	16.0

#### ②洗浄温度とアサクリンの使用量

【試験条件】成形機:型締力125トン

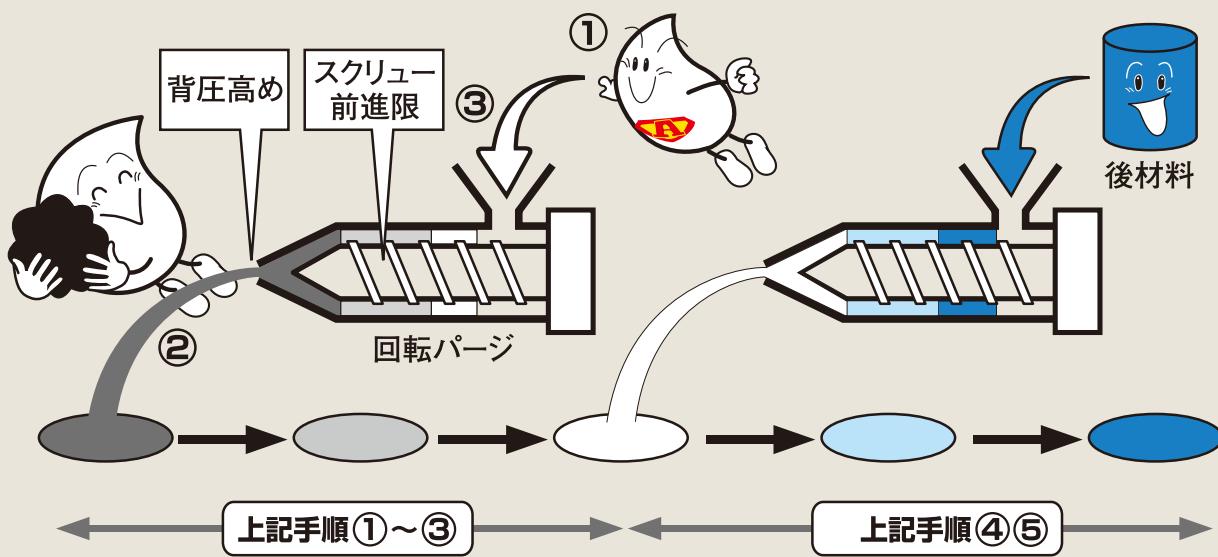
成形温度(°C)	アサクリンUの使用の目安(kg)	樹脂(例)
180~230	0.4	PS・PP・PMMA・POM等
230~250	0.6	ABS・AS等
250~310	0.8	PA・PPE・PC・PBT等

●上記データは、洗浄試験(各樹脂の黒着色品をアサクリンで洗浄して黒色が抜けたまでのアサクリンの使用量を測定)によるものです。

●上記データは標準的な使用量であり、実際の使用量は使用目的、洗浄する樹脂、成形機などにより異なります。

●初めてアサクリンを使用する場合や汚れている場合は、目安の5倍程度使用してください。

### アサクリンによる洗浄と後材料への置き換え



\*二段洗浄の方法、高温樹脂の洗浄方法、洗浄しにくい箇所の洗浄方法等についてはアサクリン技術資料をご参照ください。また、アサクリンのホームページでは、各種使用方法をビデオでご覧いただけます。

# 高機能グレード IMX

IMXは、「従来の洗浄剤では洗浄が困難な樹脂」、「炭化物(黒点異物)」の洗浄を可能にした高機能グレードです。従来の洗浄方法では不十分で、分解掃除を余儀なくされていた成形機にぜひお試しください。

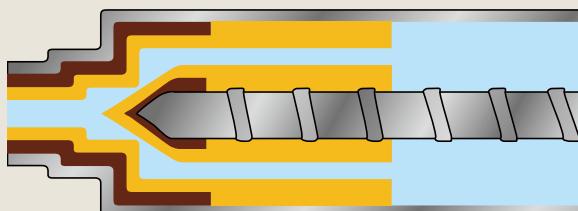
## <IMXの効果の仕組み>

- IMXは従来品では洗浄が困難な樹脂や炭化物の汚れに浸み込んで軟化・剥離させます。
- そのために、一定の温度で一定時間、成形機に滞留させる必要があります。
- 軟化・剥離した異物を除去するには、アサクリンnewEX等での後洗浄が必要です。

### 洗浄のメカニズム



### 成形機内部でのヤケ発生(イメージ図)



金属部分(ノズル・シリンダー・スクリュー)
著しい劣化層(C領域):IMXのみ対応可能
軽微な劣化層(B領域):従来の洗浄剤での対応可能
溶融樹脂(A領域)

#### こういう時にお使いください!

従来の洗浄方法では、不十分な場合

- 成形機や金型内で樹脂が劣化して焼けついでいる「炭化物」
- 金属融着が強いために樹脂換え・色換えが困難な「成形材」
- 金属親和性が強いためにシリンダーやスクリューにこびりついている「染・顔料」

#### こういう使い方もできます!

- 射出成形はもとより、各種押出し成形・ブロー成形にも使用できます。
- 構造上、従来の洗浄剤が不得手であった金型(ホットランナー金型、シート用Tダイ、異形金型等)の洗浄ができます。
- 成形機停止時の「シール(止め置き)」に使用できます。必ず、洗浄用のアサクリンで前洗浄を行ってください。

## <使用条件>

- ①シリンダー・ノズル温度:160~280°C (ホッパー下温度は50°C以下に冷却されている事をご確認ください。)
- ②滞留時間:60分
- ③既存のアサクリンによる前洗浄、後洗浄の実施

※IMXの詳しい説明およびご使用方法につきましては、IMXのカタログおよびアサクリン技術資料をご参照ください。

## 金型洗浄用副資材

### バスター・マイルド™

荷姿 300ml / 本 6本入  
詰め替え用 5l



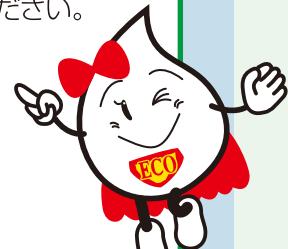
バスター・マイルドは「天然素材」を使用した金型洗浄剤です。金型の汚れ除去(防錆剤・グリス・離型剤・樹脂劣化物・ブリード物等)、成形ロールやその他金属部分の汚れ除去にご使用ください。

#### ■主な特長

- 1.樹脂の種類を問わず、優れた洗浄性を達成
- 2.天然素材使用(柑橘系の香り)
- 3.幅広い温度範囲に対応、高温金型にも使用可能

#### ■使用温度範囲

常温～150°C



### MDバスター™

荷姿 420ml / 本 6本入



MDバスターは、樹脂成形時に発生するMD(Mold-Deposit金型付着物)の除去に好適な製品です。

#### ■主な特長

- 1.モールドデポジットに対する溶解力が高く、他の溶剤に比べて残りにくく、成形品の物性、外観に与える影響力もほとんどありません。
- 2.広い金型温度範囲(常温～120°C)で使用できます。
- 3.延長ノズル付エアゾールなので、細部への吹き付けが可能です。

#### ■使用温度範囲

常温～120°C

### アサクリンワイパー™

荷姿 50枚/箱 9箱入



旭化成の繊維技術と樹脂分野における知見を結実させたプラスチック用高機能ワイパーで、金型や製品の拭き上げにご使用ください。  
(ハードタイプとソフトタイプの二種類ご用意しています)



#### ■主な特長

- 1.毛羽や糸くずの脱落が少なく、吸液(油)性・保液性が抜群
- 2.静電気が発生しにくい
- 3.焼却が可能(有毒ガス発生の心配もほとんどない)
- 4.耐熱温度が高い(約260°C耐熱)
- 5.耐溶剤性に優れている(バインダー不使用)

※金型洗浄用副資材のご使用に際しての注意事項は、安全データシート(SDS)および製品に記載しております。  
ご使用前に必ずお読みください。

※バスター・マイルド・MDバスター・アサクリンワイパーの海外法規制への適合は確認していません。

※MDバスター・アサクリンワイパーの外国語SDSは作成していません。

# 旭化成株式会社

アサクリン営業部

TEL 03-6699-3274 FAX 03-6699-3458

〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-1-2 日比谷三井タワー

アサクリン技術開発部

☎ 0120-112-030 (平日)

TEL 044-271-2503 FAX 044-271-2333

〒210-0863 神奈川県川崎市川崎区夜光1-3-1

<http://www.asahi-kasei.co.jp/asaclean/>

