成形機用洗浄剤

株式会社 タカロク
素材の未来をつむぐ

技術資料

© 2025 Takaroku Corporation

ハイゲンパージの特長

ハイゲンパージは熱安定の良い熱可塑性樹脂をベースとして、
これに無機物および有機物を配合した洗浄剤です。
成形機の樹脂替え、色替え、および定期的な洗浄の時に
「ハイゲンパージ」を用いれば、その優れた洗浄力により、
成形品のロスやロスタイムを大幅に低減できます。

特　長

- 洗浄時間を大幅に節減できることが最大特長です。
- 洗浄力が強力なため少ない使用量で樹脂替え、色替えが可能です。
- 成形機や押出機ダイスの目ヤニ防止ができます。
- 使用温度範囲が広いため低温度成形から高温度成形する樹脂に使用できます。
- 洗浄後のスクリュウへの残留が少なく速やかな成形スタートができます。
- 熱安定性が良いためリサイクル使用が可能です。

株式会社タカロク
素材の未来をつむぐ

© 2025 Takaroku Corporation

ハイゲンパージの種類

項目＼商品名	TR-10	TR-20D	TR-30	TR-50	TR-60E
成形機	射出成形機 押出成形機 中空成形機 インフレ成形機	射出成形機 押出成形機 中空成形機 インフレ成形機	射出成形機 押出成形機 中空成形機	射出成形機 押出成形機 中空成形機 インフレ成形機	射出成形機 押出成形機 中空成形機
MFR ☆	1.0 2.0 -	22.0 55.0 83.0	0.4 1.0 -	9.0 13.0 -	4.3 14.0 51.0
使用温度	160～290℃	160～330℃	160～290℃	170～290℃	170～340℃
使用目的	・ポリエチレン系樹脂の洗浄に効果大 ・射出、押出、中空及びインフレ成形機の色替えに効果大	・スチレン系樹脂の洗浄に効果大 ・エンプラ樹脂の洗浄に効果大 ・ダイスの目ヤニ防止に最適	・ポリエチレン系樹脂の洗浄に効果大 ・ポリエチレン系樹脂使用後のスクリュウ分解、掃除に効果大	・ポリオレフィン系樹脂、特にPP樹脂の洗浄に最適 ・射出、押出、中空及びインフレ成形機の色替えに効果大	・エンプラ樹脂の洗浄に効果大 ・スチレン系樹脂の洗浄に効果大
梱包製品	25Kg	25Kg	25Kg	25Kg	25Kg
サンプル	5Kg	5Kg	5Kg	5Kg	5Kg

☆MFR測定条件：上段5Kg荷重×230℃、中段5Kg荷重×260℃、下段5Kg×300℃

- ハイゲンパージは使用目的に合わせてグレード（商品）選択ができます。
- グレード（商品）選択やサンプルのご提供など相談に応じます。

株式会社タカロク
素材の未来をつむぐ

© 2025 Takaroku Corporation

“ハイゲンパージ”ご使用に当たって

1

最初に、SDSをお読み下さい。

安全かつ効果的な洗浄作業や色替え作業のために、ご使用前に「まず製品安全データシート」をお読みください。
「製品安全データシート」は本試料の裏表紙に記載してある当社営業にご請求くださるようお願いします。

2

使用限界温度について（詳細はハイゲンパージの使用温度と樹脂の標準成形温度参照）

・ハイゲンパージの使用温度を遵守してください。
①ハイゲンパージは330℃以上の高温使用は避けてください。
②下限温度以下では、成形機のトルクオーバー（過負荷）になりますので避けてください。

3

洗浄方法について

・ハイゲンパージを用いて洗浄をする際は
①押出機の場合（詳細は押出機洗浄方法参照）
成形機シリンダーおよびダイスが所定温度に上昇安定しているのを確認する。
次にハイゲンパージを少量ずつ断続的にホッパーへ投入しスクリュウ回転数は低速から徐々に高速回転へ移行してください。
②射出成形機の場合（詳細は射出成形機洗浄方法参照）
成形機シリンダーおよびノズル温度が所定温度に上昇安定しているのを確認し、ハイゲンパージをホッパーに少量投入する。
次にスクリュウを低速から徐々に高速回転させた背圧で排出してください。
③中空成形機の場合
成形機シリンダーおよびダイス温度が所定温度に上昇安定しているのを確認し、ハイゲンパージをホッパーへ投入する。
スクリュウ回転数は低速から徐々に高速回転に移行してください。

4

成形材料での置換について

ハイゲンパージで洗浄完了後、次に成形する樹脂の成形機内のハイゲンパージを置換する必要があります。
置換が不十分の場合は、品質に影響がでますので十分置換してください。
なお、ハイゲンパージの置換は、次に使用する樹脂の成形温度にて行ってください。
また、つぎの成形製品の品質が良好であることを確認の上、連続運転に入ってください。

5

その他の安全上の注意事項

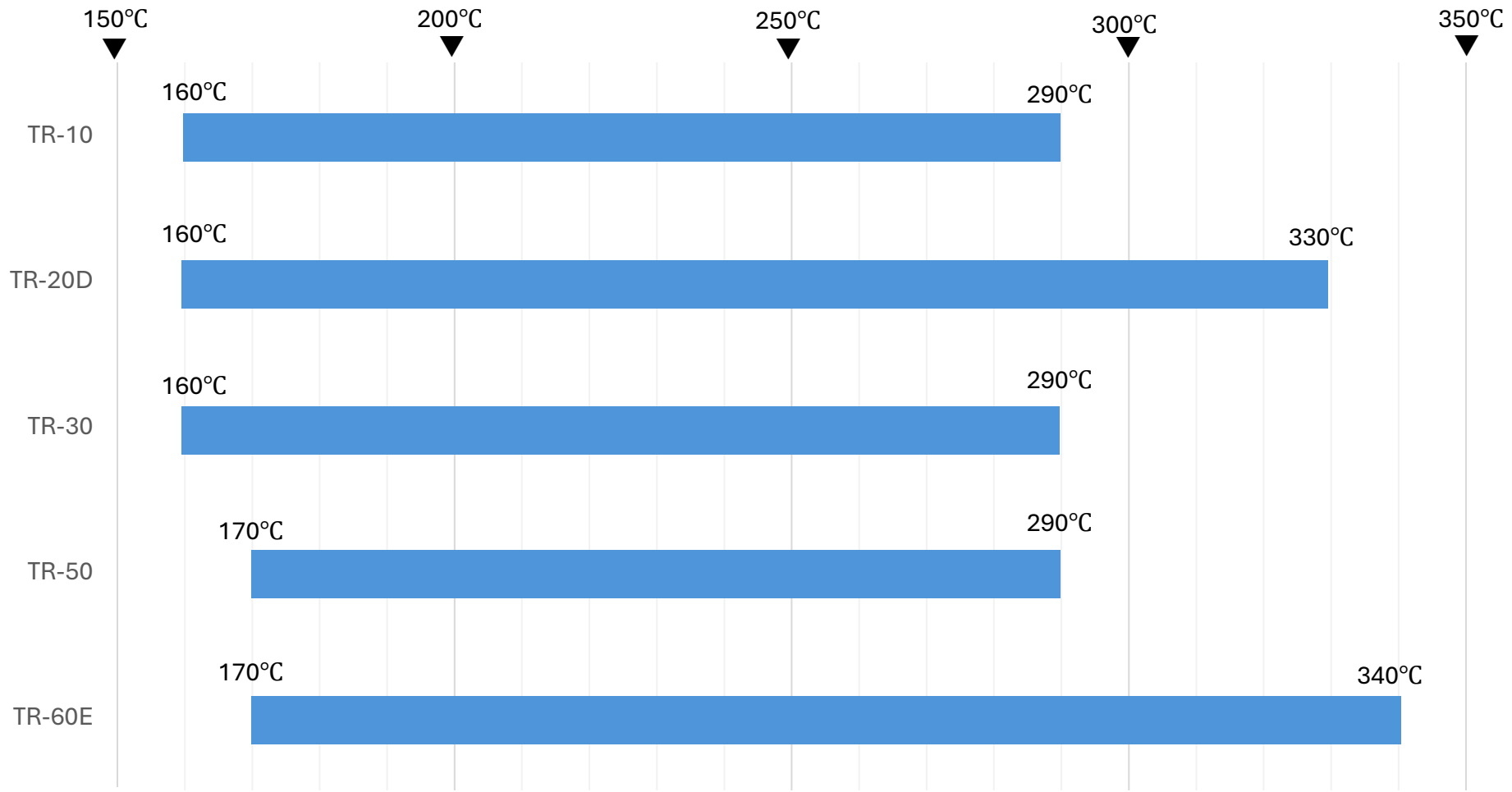
①洗浄作業は火傷を防止するため保護具を着用してください。
②高温で洗浄する際は、押出樹脂等は冷却水で水冷するのが望ましい。
③ハイゲンパージは有害物質は含んでなくリサイクル使用が可能です。

株式会社タカロク
素材の未来をつむぐ

© 2025 Takaroku Corporation

ハイゲンパージの使用温度

160

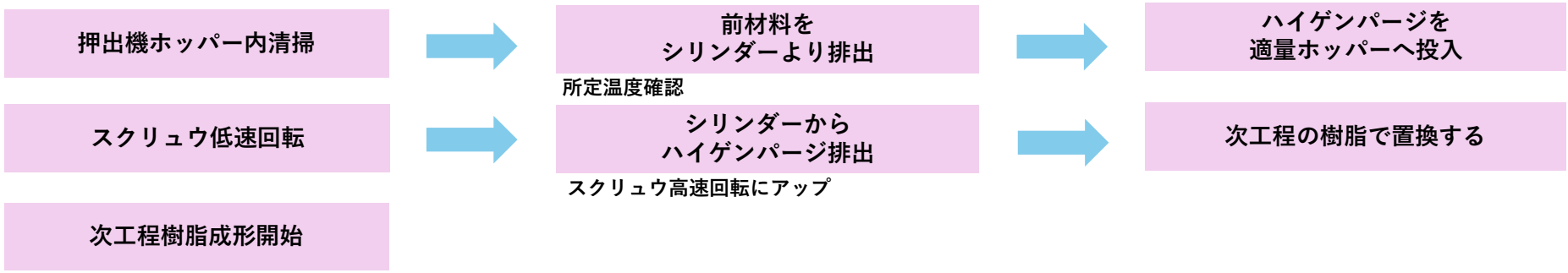


株式会社タカロク
素材の未来をつむぐ

© 2025 Takaroku Corporation

ハイゲンパージの使用具体例　その①

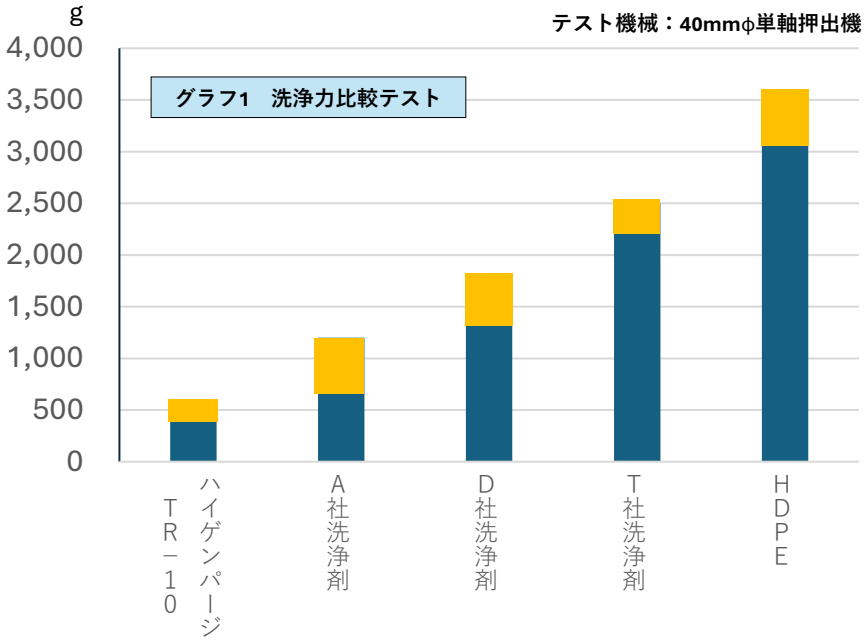
①押出成形機の洗浄工程概略図



②押出機における洗浄力比較テスト

ハイゲンパージと他社品の比較

樹脂		HDPE 黒着色品	LDPE 黒着色品	PP 黒着色品	ABS 黒着色品
MFR(ｇ/10分)		0.25	20	9.5	16
押出機		40mm単軸	40mm単軸	40mm単軸	40mm単軸
シリンダー 設定温度		C1=160℃ C2＝200℃ C3～D＝200℃	C1＝160℃ C2＝200℃ C3～D＝200℃	C1＝160℃ C2＝200℃ C3～D＝200℃	C1＝180℃ C2＝200℃ C3～D＝220℃
洗浄必要量	ハイゲンパージ TR-10	600g	600g	600g	600g
洗浄必要量	A社洗浄剤 D社洗浄剤 T社洗浄剤 N社洗浄剤	1,200g以上 1,800g以上 2,500g以上 1,800g以上	1,200g以上 効果認めず 効果認めず 1,800g以上	1,200g以上 効果認めず 効果認めず 1,800g以上	効果認めず 効果認めず 効果認めず 効果認めず
洗浄必要量	HDPE	3,600g以上	-	-	-



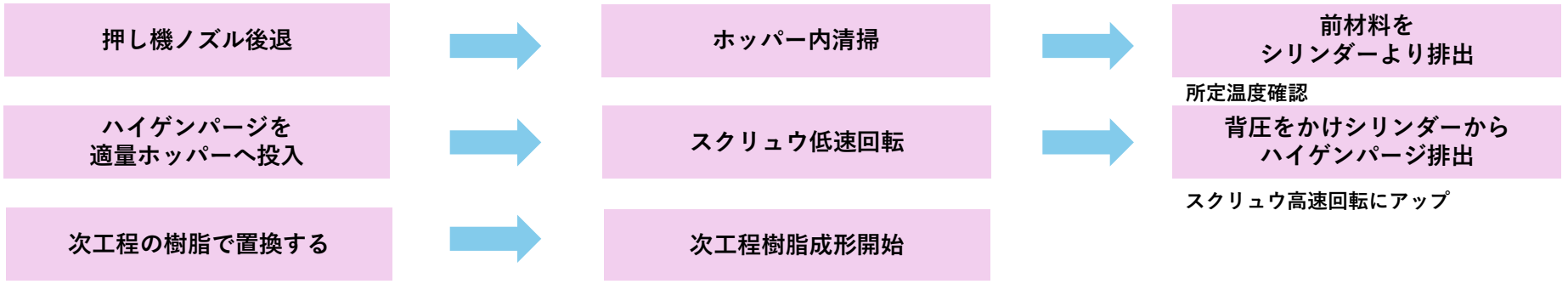
①洗浄剤はハイゲンパージTR-10が最も優れている。
②HDPEにて比較した場合、洗浄完了までの使用量
および時間は1/6で済む。

株式会社タカロク
素材の未来をつむぐ

© 2025 Takaroku Corporation

ハイゲンパージの使用具体例　その②

①射出成形機の洗浄工程概略図

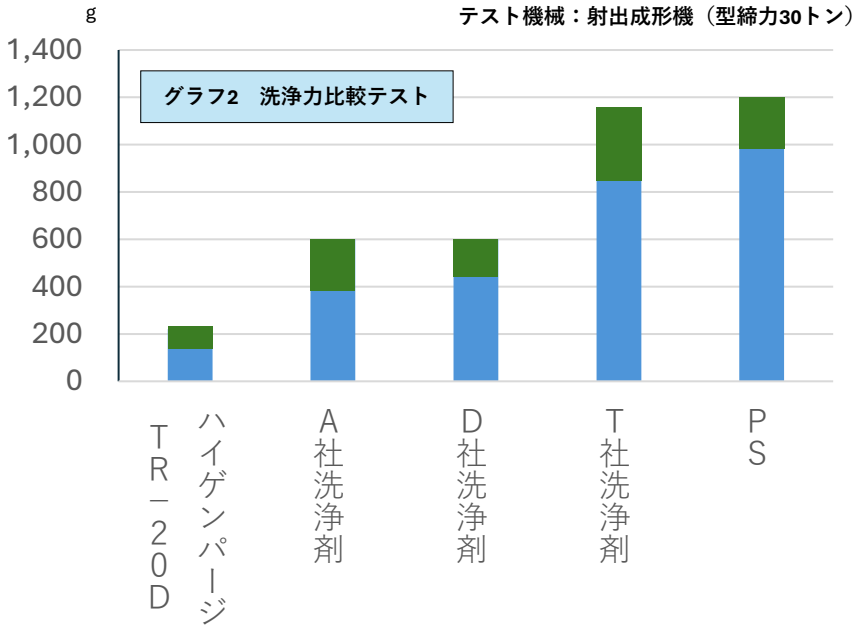


②射出成形機における洗浄力比較テスト

ハイゲンパージと他社品の比較

樹脂		HDPE 黒着色品	LDPE 黒着色品	PP 黒着色品	ABS 黒着色品
MFR(ｇ/10分)		0.25	20	9.5	16
射出成形機型締力		30トン	30トン	30トン	30トン
シリンダー 設定温度		C1=160℃ C2＝200℃ C3～D＝200℃	C1＝160℃ C2＝200℃ C3～D＝200℃	C1＝160℃ C2＝200℃ C3～D＝200℃	C1＝180℃ C2＝200℃ C3～D＝220℃
洗浄必要量	ハイゲンパージ TR-20D	240g	240g	240g	240g
	A社洗浄剤 D社洗浄剤 T社洗浄剤 N社洗浄剤	600g 600g 1,120g -	600g 600g 1,120g -	600g 600g 1,120g 1,200g	効果認めず 効果認めず 効果認めず -

テスト機械：射出成形機（型締力30トン）

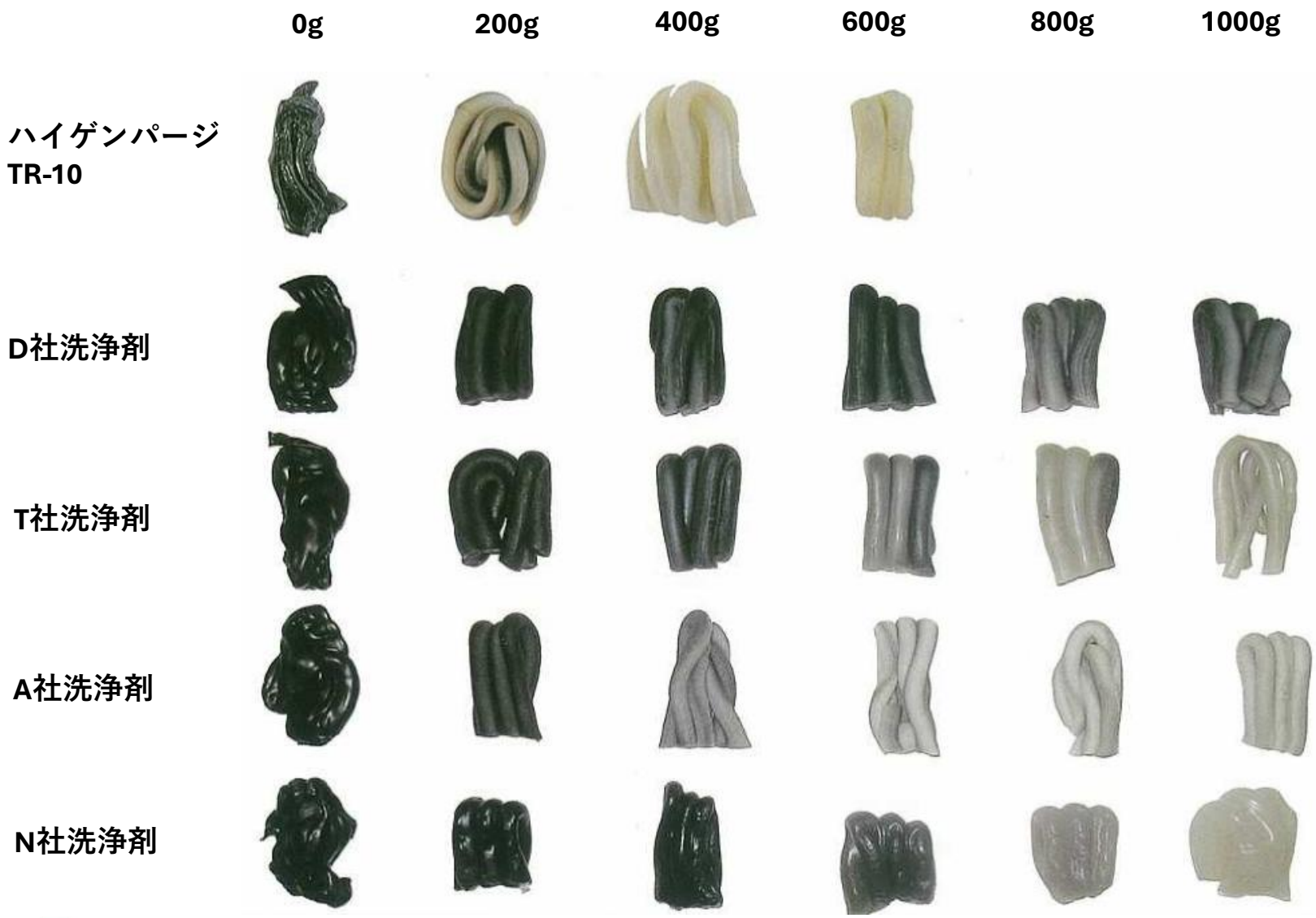


洗浄力はハイゲンパージTR-20が最も優れている。

株式会社タカロク
素材の未来をつむぐ

© 2025 Takaroku Corporation

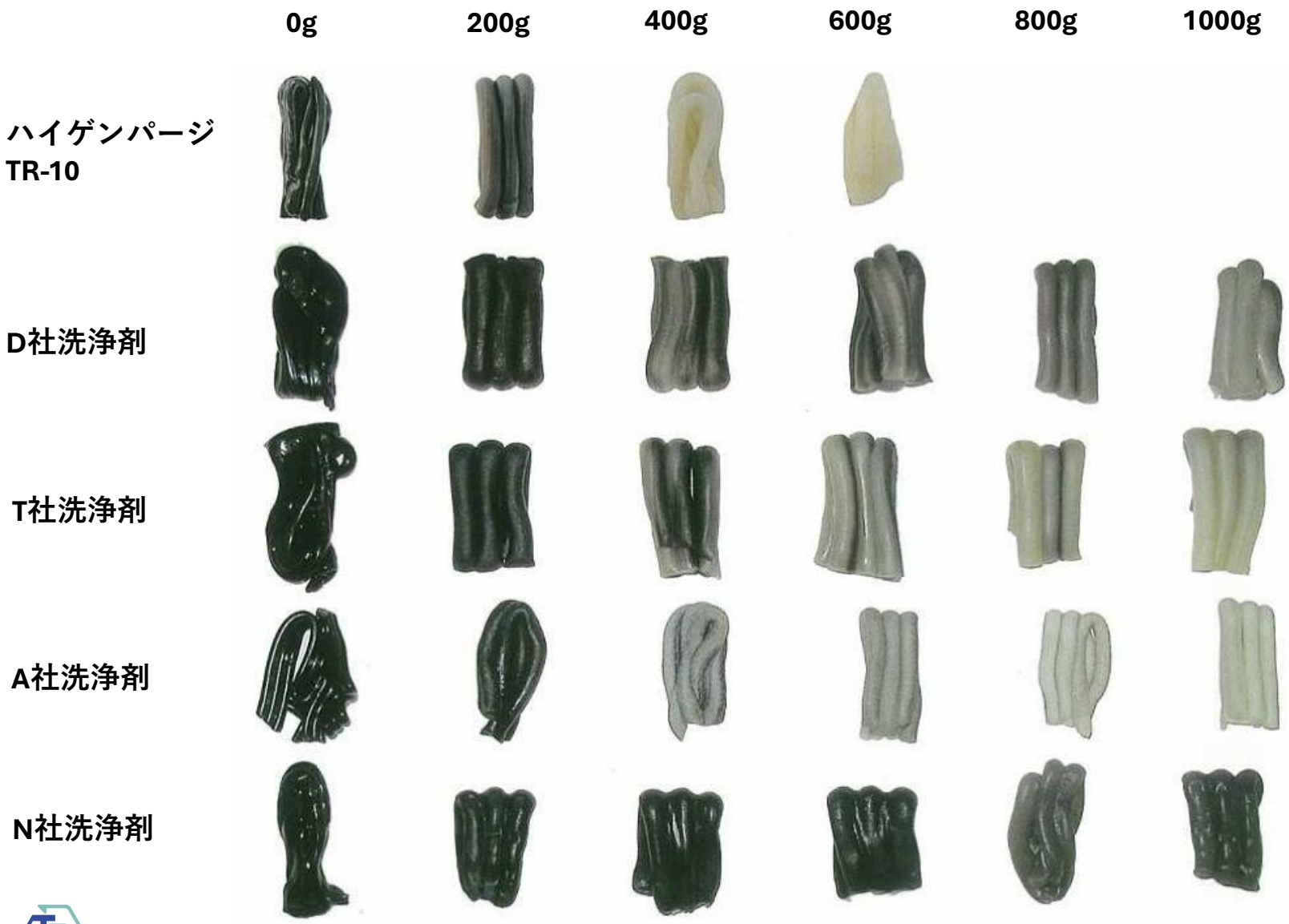
パージ剤洗浄力比較テスト（HDPE）



株式会社タカロク
素材の未来をつむぐ

© 2025 Takaroku Corporation

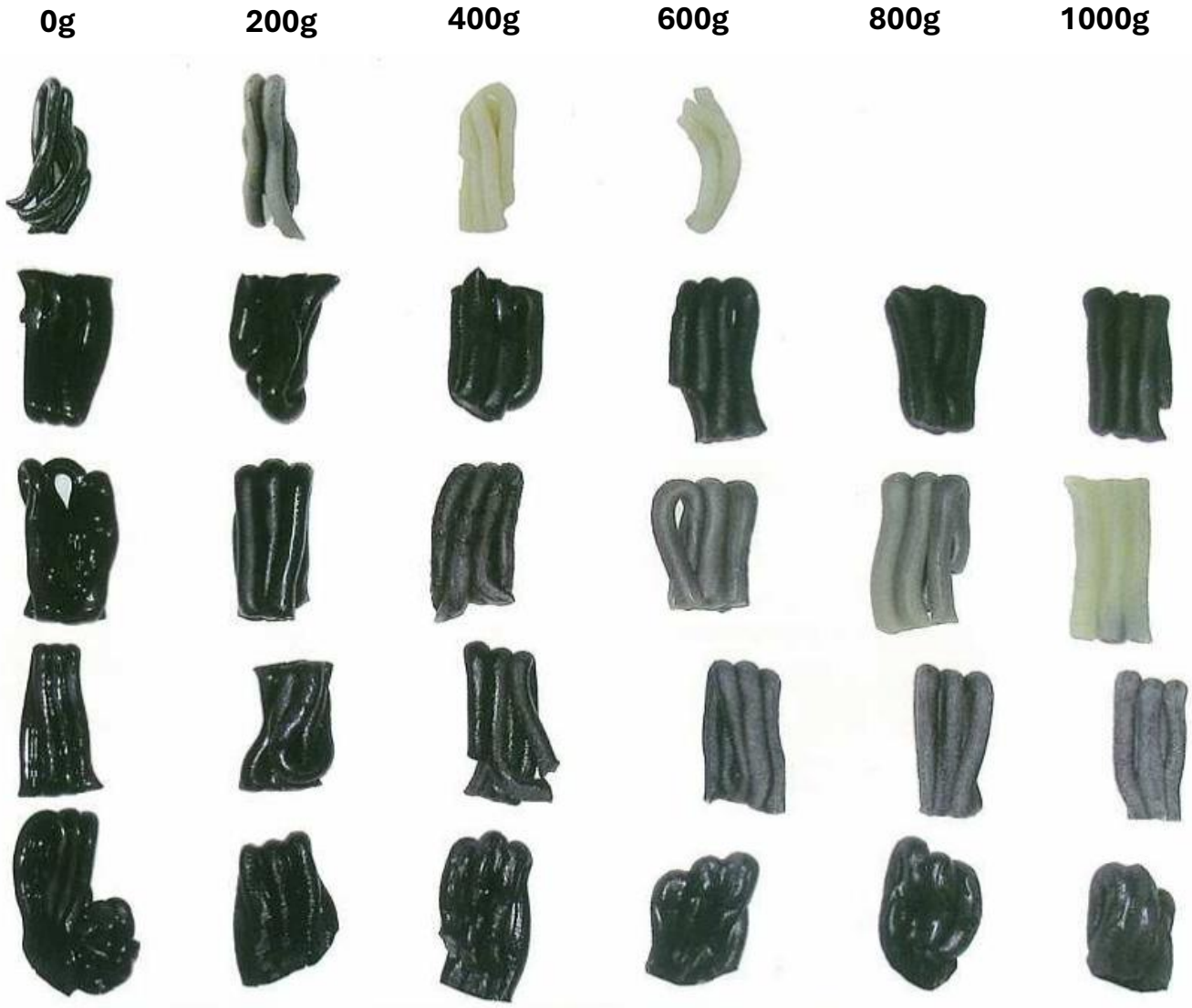
パージ剤洗浄力比較テスト（PS）



株式会社タカロク
素材の未来をつむぐ

© 2025 Takaroku Corporation

パージ剤洗浄力比較テスト（ABS）

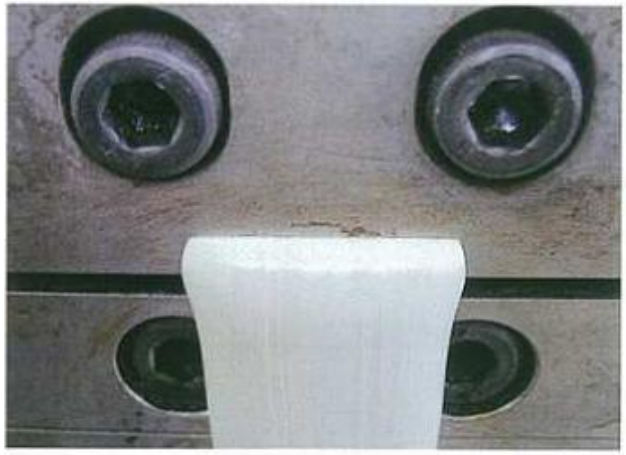


株式会社タカロク
素材の未来をつむぐ

© 2025 Takaroku Corporation

目ヤニ防止効果テスト（スチレン系コンパウンド品）

シリンダー設定温度240℃

	スタート	40分後
ハイゲンパージ 無添加		
ハイゲンパージ TR-20　1%添加		

スチレン系コンパウンド品にTR-20を1%添加し目ヤニの発生状況を確認。
その結果、40分間押出してもダイスに目ヤニが発生しなかった。

株式会社タカロク
素材の未来をつむぐ

© 2025 Takaroku Corporation