

# ケミカルトナーの凝集防止効果（例：有機顔料）

- ◆ ケミカルトナーの重合・懸濁時において、均一に顔料が分散されていることで、トナー粒子の形状を細かい球状態を実現でき、シナジスト添加によって安定的に作製できると考えています。

## ＜ケミカルトナーの作製概略＞

	重合・懸濁工程		乾燥工程		充填工程
	顔料の分散	モノマー重合	溶媒除去	乾燥	トナー充填
内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>顔料をモノマー中に分散</li> <li>水や酢エチ溶媒</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スラリー中モノマーを重合</li> <li>顔料をポリマーでカプセル化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>残留モノマー除去</li> <li>溶媒の除去</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>揮発分を3wt%程度まで乾燥</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カートリッジやボトルへ充填</li> </ul>
留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 微細かつ均一な分散</li> <li>➢ 凝集のない安定分散</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 顔料表面を均一にコート</li> <li>➢ 適度な陰イオンを修飾</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 余分なイオン物質を除去</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 余分な溶媒を残さない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ コンタミが無いように、等</li> </ul>

## ＜ケミカルトナーに用いられる主な色材情報＞

色分類	顔料分類	Color Index	着色力	諸耐性※	色相
シアン	フタロシアニン	PB 15:3	◎	◎	◎
マゼンタ	ナフトール	PR 269	○	○	◎
	キナクリドン	PR 122	○	◎	○
イエロー	ジスアゾ	PY 155	○	△	◎
	ベンズイミダゾロン	PY 180	△	○	○
	イソインドリン	PY 185	◎	◎	◎

弊社、青、赤、黄の各色  
 シナジストの利用により、  
 顔料分散時の凝集を防止  
 高品質なケミカルトナーを実現

※諸耐性：耐熱性、耐候性、耐溶剤性、耐酸性、耐アルカリ性等の総合的耐性力