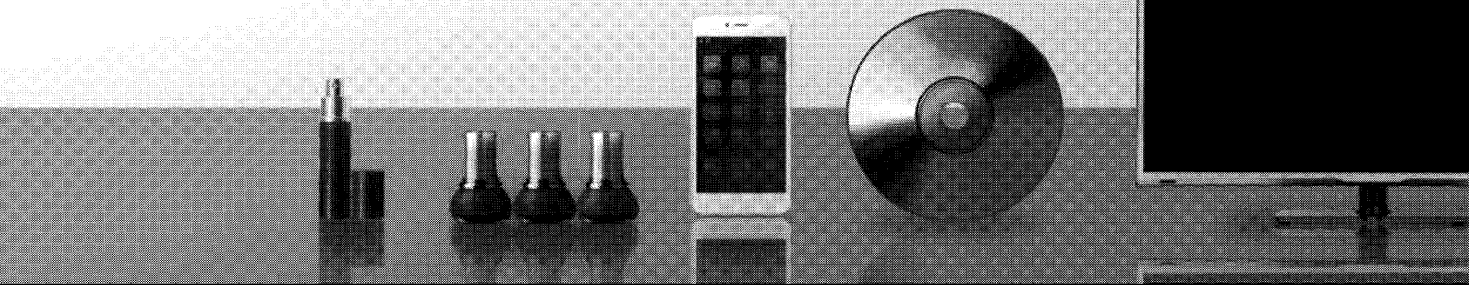


匠の技

「匠の技」を、先端技術によって現代に応用。
日本合成化学の紫外線硬化型樹脂、紫光/SHIKOH。

紫外線をあてると瞬時に固まる性質をもつ、紫光/SHIKOH。
それは日本合成化学から誕生した、画期的な紫外線硬化型樹脂です。
熱硬化や常温硬化に比べて硬化時間が短く、
有機溶剤を使用しない無溶剤や水系での設計が可能のため、
低公害・省エネルギー・高生産性の樹脂として、大きな注目を集めています。



日本合成化学工業株式会社 スペシャルティポリマー部

■大阪：〒530-0018 大阪府大阪市北区小松原町2番4号 大阪富国生命ビル
■東京：〒108-0023 東京都港区芝浦3-9-1 芝浦ルネサイトタワー

TEL.06-7711-5425 FAX.06-7711-5452
TEL.03-6436-2815 FAX.03-6436-2820

THE KAITEKI COMPANY 三菱ケミカルホールディングスグループ

物性改質や新機能付与

長所短所 使い分け

液体状のUV硬化性樹脂をプールに満たし、その表面からUVレーザーを照射。樹脂を硬化させ、断面を1層ずつ積層して造形するやり方や、プロジェクトを利用して断面データの形状でUV光を照射して樹脂を硬化させ、積層・造形するやり方の「光造形（SLA Stereolithography Apparatus）方式」と、インクジェットヘッドから噴射した樹脂にUVを照射して固め、積層・造形していく「インクジェット（マテリアルジェット）方式」がある。光造形方式ではエポキシ系のUV硬化樹脂、インクジェット方式ではアクリル系のUV硬化樹脂が利用される。

UV・EBの照射は滅菌や殺菌にも利用される。UVは対象物に照射することで、細菌の細胞にある核酸に作用し、菌を不活性化させる。一方、EBは照射することによって、対象物の細胞の核酸の分子に作用し、細胞にダメージを与え、微生物を死滅させる。

医療分野では注射器やカテーテル、洗眼薬容器など、医療用器具が収まった箱に対してそのままEBを照射し、滅菌を行うことができる。

滅菌や殺菌 にも利用

できる。医療分野での滅菌には酸化エチレンガスも利用されるが、残留ガスには毒性が含まれるため、後処理が必要となる。EBの場合には滅菌後の後処理が必要ないため、ガスによる滅菌と比較的に規制されている。EBは物質を透過する点がある。材料や形状、閉塞部の滅菌も可能。しかし、EBを利する滅菌処理では照

荒川化学工業

荒川化学工業は主力製品のUV/EB硬化型樹脂「ビームセット」「OPSTAR」をフィルムハードコート用途に展開する。高硬度や屈折率調節、帯電防止、耐指紋などの機能性コーティング剤のラインアップをそろえ、大手コンパターに採用。家電業界や自動車業界での用途を開拓している。

粘着・接着剤および絶縁コート剤はいずれも無溶剤で環境に優しく、厚膜硬化も容易なのが特徴。UV硬化型粘着剤「ビームセットNTZシリーズ」は厚膜粘着層の形成が容易で、透明性や柔軟性、接着性、耐久性に優れ、タッチパネル用光学透明粘着・接着剤に適している。