

光学用途の接着剤は、様々な光ファイバーの接着やコーティングのために用いられています。また光ファイバーの結束や電気通信ネットワーク、航空機、人工衛星、医療機器、理化学機器などの光学デバイス及び電子機器を接着する用途等、様々な分野で用いられています。

代表的な使用例

353ND

光通信業界において最も知られており、一般的にフェルル固定、被覆膜を剥がしたファイバーへのコネクタ付けなどに用いられています。また派生品としてポットライフを8時間とした383NDもございます。

301、301-2

室温硬化可能な透明の2液性接着剤です。IRセンサーや医療CTのディテクター等に使用されています。USP Class VI 認定製品です。

310M-2

室温硬化可能な2液性接着剤です。高い柔軟性を持つため、低応力が要求される部品の接着に適しています。USP ClassVI 認定製品です。

OD2002

ガラス転移点が高い2液性接着剤です。低弾性率及び耐久性に優れます。例えばオートクレーブや低応力が要求される大口径光ファイバーコネクタへの接着等に用いられます。

EPO-TEK 用途選定ガイド

	301	301-2	301-2FL	302	302-3M	305	310M-2	320	323LP	353ND	353ND-T	354	360	377	383ND	OD2002	OM125
光ファイバーコネクタへの125μm光ファイバーの接着	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
光ファイバーとジャケットの接着	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
毛細管現象時に視認が可能	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
プラスチック及びガラスファイバーのポッティングやレンズ及びプリズムの接着	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
コーティング／ポッティング及び遮光用途	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
光学透明なLEDや部品のキャストイングとポッティング	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
可視光透過率良好	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
室温硬化可能	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
高温耐性	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
紫外線透過率良好	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
オートクレーブ耐性	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
医療機器用途 (USP Class VI 認定)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
IRディテクターのポッティング	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
柔軟性：低応力が要求される部品のコーティングや接着	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
レンズ用途	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
光ファイバーとフェルルのアセンブリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
低応力が要求されるコネクタ付きの大口径光ファイバーの接着	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
グロブトップ／オプトカプラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
線検出	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
光ファイバーV-グループ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ウエハーレベル-CMOSカメラ光学	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TO-CAN 受発光窓のシーリング	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
光ファイバージャイロ／PMファイバー	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

EPO-TEK 性能選定ガイド

※：室温23℃

光学／光ファイバー用接着剤	製品名	液数	色 (硬化前／硬化後)		硬化条件	粘度※ (mPa·s)	ガラス転移点 (Tg)	ラップシヤ強度 (PSI)	屈折率(-)	透過率	TGA 分解温度	線膨張係数 Tg以下/Tg以上 (/°C)		ポットライフ※	シェルフラライフ※
	301	2液	透明	無色	65℃-1時間 又は23℃-24時間	100rpm 100-200	≥65℃	>2,000	1.5190	>99% 382-980nm >97% 980-1640nm	430℃	39X10 ⁻⁶ / 98X10 ⁻⁶	1-2時間	1間	
	301-2	2液	透明	無色	80℃-3時間 又は23℃-2日	100rpm 225-425	≥80℃	>2,000	1.5318	>99% 400-1200nm >98% 1200-1600nm	360℃	61X10 ⁻⁶ / 180X10 ⁻⁶	8時間	1年	
	301-2FL	2液	透明	無色	80℃-3時間 又は23℃-3日	100rpm 100-200	≥45℃	>2,000	1.5102	>99% 400-1000nm >97% 1000-1600nm	325℃	56X10 ⁻⁶ / 211X10 ⁻⁶	10時間	1年	
	302	2液	透明	薄い黄色	23℃-2時間	20rpm 5,000-10,000	≥40℃	1,756	1.5442	>85% 440-900nm >88% 900-1600nm	261℃	52X10 ⁻⁶ / 191X10 ⁻⁶	10分	10か月	
	302-3M	2液	透明	淡黄色	65℃-3時間 又は23℃-24時間	100rpm 800-1,600	≥55℃	>2,000	1.5446	>95% 460-1620nm	351℃	56X10 ⁻⁶ / 193X10 ⁻⁶	1時間	1年	
	305	2液	透明	無色	65℃-1時間 又は23℃-24時間	100rpm 150-250	≥35℃	1,880	1.4763	>91% 250nm >98% 400-1600nm	270℃	31X10 ⁻⁶ / 148X10 ⁻⁶	1時間	1年	
	310M-2	2液	透明	無色	65℃-2時間 又は23℃-24時間	100rpm 250-325	≤30℃	678	1.4947	>98% 380-1660nm	331℃	67X10 ⁻⁶ / 201X10 ⁻⁶	1.5時間	1年	
	320	2液	黒色	黒色	65℃-2時間 又は23℃-24時間	100rpm 700-1,200	≥55℃	>2,000	N/A	<1% 300-2500nm	384℃	29X10 ⁻⁶ / 100X10 ⁻⁶	1時間	1年	
	323LP	2液	淡黄色	赤色	90℃-30分	50rpm 3,500-5,000	>100℃	>2,000	1.5704	>90% 640-800nm >94% 820-1620nm	413℃	31X10 ⁻⁶ / 132X10 ⁻⁶	24時間	1年	
	353ND	2液	琥珀色	暗赤色	150℃-1分 又は80℃-30分	50rpm 3,000-5,000	≥90℃	>2,000	1.5694	>98% 800-1000nm >95% 1100-1600nm	412℃	54X10 ⁻⁶ / 206X10 ⁻⁶	≤3時間	1年	
	353ND-T	2液	黄褐色	暗赤色	150℃-1分 又は80℃-30分	20rpm 9,000-15,000	≥90℃	1,953	N/A	N/A	409℃	43X10 ⁻⁶ / 231X10 ⁻⁶	3時間	1年	
	354	2液	琥珀色	暗赤色	150℃-10分 又は80℃-2時間	50rpm 4,000-6,000	≥95℃	1,668	1.5734	>96% 600nm >99% 800nm	487℃	96X10 ⁻⁶ / 175X10 ⁻⁶	3日	1年	
	360	2液	薄い黄色	暗い琥珀色	150℃-1分 又は100℃-10分	100rpm 350-550	≥90℃	>2,000	1.5345	>97% 700-1600nm >90% 600-1000nm	375℃	39X10 ⁻⁶ / 175X10 ⁻⁶	6時間	1年	
	377	2液	琥珀色	暗い琥珀色	150℃-1時間	100rpm 150-300	≥95℃	1,456	1.5195	>99% 600nm >98% 1000-1600nm	375℃	57X10 ⁻⁶ / 210X10 ⁻⁶	24時間	1年	
	383ND	2液	琥珀色	暗赤色	90℃-30分	50rpm 3,500-6,000	≥100℃	>2,000	1.5715	>90% 520-1660nm	415℃	34X10 ⁻⁶ / 129X10 ⁻⁶	8時間	1年	
	OD2002	2液	濁った琥珀色	暗い琥珀色	150℃-5分 又は100℃-30分	5rpm 24,000-42,000	>140℃	1,570	1.5728	>98% 800-1640nm	443℃	45X10 ⁻⁶ / 187X10 ⁻⁶	4時間	1年	
	OM125	2液	青色	青色	80℃-1時間 又は23℃-24時間	50rpm 2,400-5,400	≥80℃	808	N/A	97% 800nm >96% 1500nm	367℃	28X10 ⁻⁶ / 114X10 ⁻⁶	<1時間	1年	