

機能性硫黄化合物

Multifunctional sulfur compounds

Polythiols for Photocuring monomer

ポリチオール

■エン/チオール重合系向け光硬化モノマー

Photocuring monomer for thiol-ene polymerization system

特長 Characteristics

- 低臭気
Low stench
- 高い密着性
Excellent adhesion
- 重合時の酸素阻害を受けない
Oxygen inhibition free
- 開始剤の低減が可能
Reducing the photoinitiator

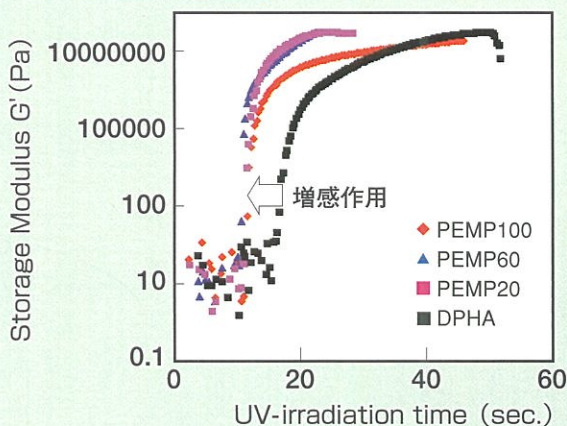
一般特性 Properties

名称 name	SH数 SH number	粘度 (mPas, 25°C) Viscosity (mPas, 25°C)	屈折率 (25°C) R. I. (25°C)	外観 appearance
TEMPIC (Tris-[(3-mercaptopropionyloxy)-ethyl]-isocyanurate)	3	5,400	1.52	無色透明 colorless and clear
TMMP (Trimethylolpropane tris-3-mercaptopropionate)	3	130	1.52	↑
PEMP (Pentaerythritol tetrakis-3-mercaptopropionate)	4	430	1.53	↑
DPMP (Dipentaerythritol hexa-3-mercaptopropionate)	6	2,500	1.53	↑

■速度比較

Storage modulus vs UV-irradiation

Realtime DRA



PEMP 100 : PEMP/DPHA=58/42 wt (thiol-ene system)
 PEMP 60 : PEMP/DPHA=35/65 wt
 PEMP 20 : PEMP/DPHA=12/88 wt
 DPHA : Only DPHA (acrylic system), UV : 4 mW/cm²

■酸素阻害の影響 Oxygen inhibition

	After UV cure	
	Air	N ₂
PEMP / APE / PETA	◎	◎
アクリル重合系 Acrylic polymerization	硬化不良 Surface tack	◎

PEMP / APE=1 / 1 mol, Photoinitiator 2%, 5 μm thickness.
 (APE:Pentaerythritol triallyl ether, PETA:Pentaerythritol triacrylate)

■PETへの密着 Excellent adhesion on PET

	光学グレード		高結晶性 未処理品
	処理面	未処理面	
PEMP / APE	100/100	100/100	100/100
アクリル重合系 Acrylic polymerization	100/100	0/100	0/100

クロスカット試験 (JIS K 5600-5-6)
 PET : 光学グレード易接着処理品 および 二軸延伸未表面処理品
 PEMP / APE=1 / 1 mol, (APE:Pentaerythritol triallyl ether)

SC 有機化学株式会社
 SC Organic Chemical Co., Ltd.

大阪府泉北郡忠岡町忠岡北 3-10-24
 T e l : 0 7 2 5 - 3 3 - 0 4 7 8
 F a x : 0 7 2 5 - 3 3 - 0 4 7 9