



表面硬度向上



耐擦傷性



耐摩耗性

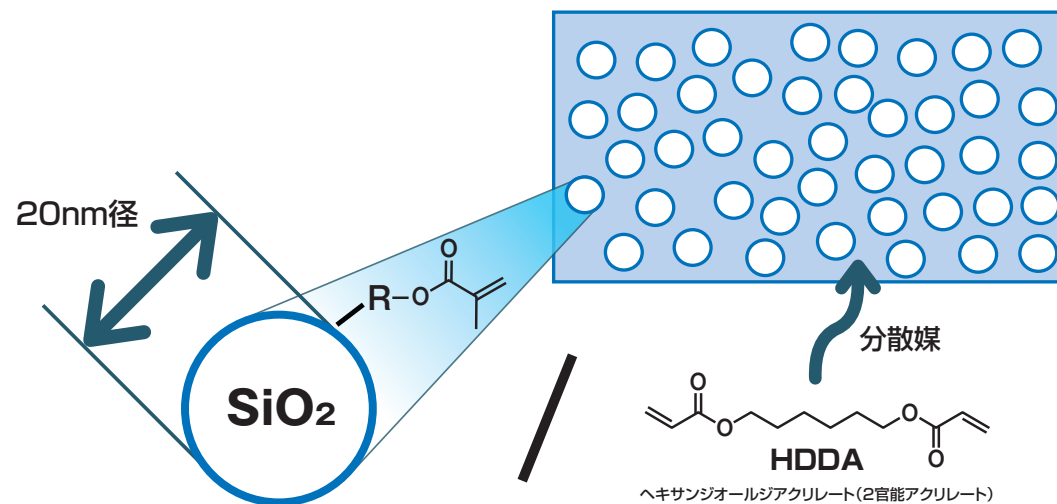
耐摩耗タイプ X-12-2444

UV硬化

● 特長

- 凝集していないシリカ球状微粒子(平均粒径20nm)分散液
- シリカ含量率50%でありながら、低粘度(400mPa・s)を実現
- UV硬化性に優れ、耐摩耗性に優れた硬化被膜を形成
(大気下または光開始剤なしでも十分に硬化可能)

● 構造のイメージ



● 一般特性

■ 硬化前

項目	製品名	X-12-2444
外観		淡黄色透明液体
粘度 25℃	mPa・s	400
屈折率 25℃		1.458
シリカ含有量	%	50
シリカ平均粒径	nm	20
シリカ以外の成分		HDDA(ヘキサジオールジアクリレート)

(規格値ではありません)

■ 硬化後

条件	項目	透明性 (初期Haze)		耐摩耗性 (ΔHaze ^{*1})	
		X-12-2444	比較 DPHA ^{*2} (50% in HDDA)	X-12-2444	比較 DPHA ^{*2} (50% in HDDA)
窒素下、600mJ/cm ²		0.6	0.47	4.82	6.46
大気下、2400mJ/cm ²		0.52	0.46	3.38	13.41

硬化条件：ポリカーボネート基材(5mm厚)上に15μm塗布 → 各条件でUV硬化、光開始剤5%重量部配合
光開始剤 = 2-ヒドロキシ-2-メチルプロピオフェノン = BASFジャパン(旧Ciba)社製:DAROCUR 1173

※1 テーパー摩耗性テスト結果(500g/cm²荷重500回転)

※2 DPHA = ジペンタエリスリトールヘキサアクリレート(6官能アクリレート)

(規格値ではありません)