

REVO-01 Nuovo materiale per lenti LED



REVO-01 è un materiale poliuretano, per applicazioni ottiche, usato in esclusiva da IODA per la costruzione di lenti ad uso industriale e illuminotecnico.

Sviluppato in collaborazione con Acomon AG (multinazionale giapponese) la composizione del REVO-01 è stata modificata al fine di creare lenti che non solo

vantano proprietà ottiche avanzate ma anche ultraleggera, con ottime caratteristiche meccaniche e di altissima stabilità nel tempo (non sensibile alla luce UV).

REVO-01 si contraddistingue per:

- Ottime caratteristiche ottiche alta trasparenza; alto numero di Abbe e alto indice di rifrazione.
- Eccellenti caratteristiche meccaniche, ottima resistenza agli urti, lavorabilità meccanica, tenacità e altissima resistenza agli agenti chimici (resistente a solventi come acetone, benzene ed etanolo).
- Ottima resistenza alle alte temperature, mentre le lenti in PMMA o policarbonato è consigliabile non superare i 75/ 80°C di esercizio, con le lenti in REVO-01 è possibile spingersi fino a 110°C senza problemi.

IODA è una società impegnata nella progettazione e produzione di lenti, REVO-01 è di fondamentale importanza per la creazione di prodotti innovativi e di altissimo contenuto tecnologico.

Proprietà del materiale REVO-01:

	REVO-01	Method
Optical Properties		
Refractive Index	1,507	ASTM D 542
Abbe Nr.	54	ASTM D 542
Yellowness Index	0,5	ASTM D 1925
Light Trasmission, %	93	ASTM D 1003
Haze, %	0,1	ASTM D 1003
Chemical properties		
Heavy metals content	None	Internal
Ethanol (Alcol)	No defects	Internal
H2SO4 (sulfuric acid)	No defects	Internal
10%NaOH (Sodium hydroxide)	No defects	Internal
Acetone	No defects	Internal

Temperature working range

From -40°C to +110°C	No defects	Internal
From -40°F to 230°F	No defects	Internal

Physical Properties

Specific gravity, 20°C.	1,116	ASTM D 792
Hardness, Rockwell M	102	ASTM D 785
Izod Impact Strength (unnotch), KJ/m2	150	ASTM D 256
Head Distortion Temperature, °c	120	ASTM D 648
Abrasion resistance, Haaze %	14	Steel wool
Polymerisation Shrinkage, %	4,5	Internal
Tensile strenght, Kgf/mm	33	Internal
Tinting	Excellent	Internal
Surfacing & edging	Excellent	Internal
Drilling	Excellent	Internal

Materiale incredibilmente stabile nel tempo.

REVO-01 presenta un'eccezionale resistenza all'invecchiamento. Sia pur essendo soggetto a temperature elevate o quando viene assoggettato all'ambiente esterno (luce solare diretta). La qualità intrinseca del materiale è ora in campione, come da tabella:

Yellowness Index ASTM 1925

Plano lenses	Unaged= 0,5	Aged 24h at 110°C	Aged 2 years outdoor
REVO-01	0,5	0,7	0,9

Tabella di trasmittanza:

Spectrum / Peak report Date 15/09/2014 hours 11:39

Method file: DEG.M (Modified)

Information: Default Method

IODA s.r.l.

