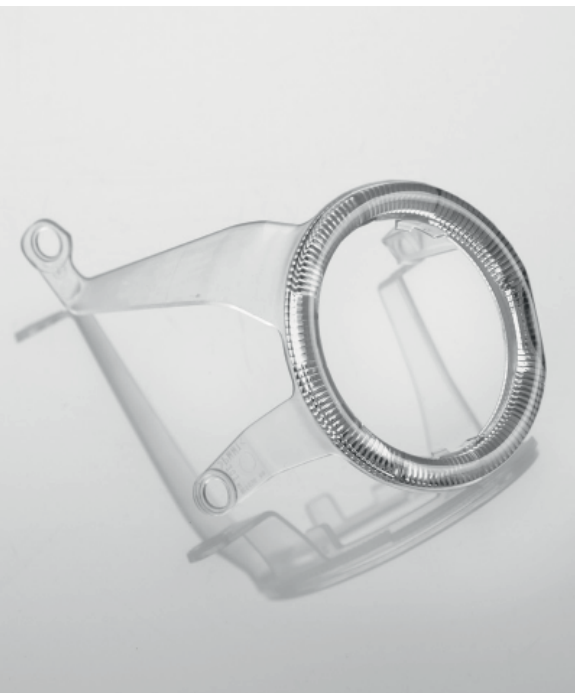


PLEXIMID® TT70

Glasklar: Spezialformmasse für
Scheinwerferoptiken





PLEXIMID® TT70

Glasklar: Spezialformmasse für Scheinwerferoptiken

Scheinwerfer geben Autos ihr unverkennbares Gesicht. Über ein aufsehen-erregendes Design hinaus müssen Kfz-Scheinwerfer vor allem leistungsstark sein – moderne Xenon- und LED-Technik setzen dort die Maßstäbe. Aufgrund innovativer Bauformen befinden sich die Lichtquellen allerdings oft dicht an den optischen Systemen wie Linsen und Lichtleitern. So können dort Temperaturen von über 150 Grad Celsius entstehen. Für das neue PLEXIMID® TT70 ist das kein Problem. Herstellern von Scheinwerferoptiken steht damit ein Werkstoff zur Verfügung, der den hohen thermischen Belastungen gewachsen ist und zugleich eine dynamische Gestaltung ermöglicht.

Auf das Material kommt es an

PLEXIMID® – ein Polymethylmethacrylimid (PMMI) – ist eine Weiterentwicklung von PLEXIGLAS® (PMMA) und verfügt über ähnlich hohe Transparenz sowie UV- und Witterungsbeständigkeit wie das bekannte Marken-PMMA von Evonik.

Jetzt gibt es das neue PLEXIMID® TT70. Die Neuentwicklung eignet sich insbesondere für Kfz-Scheinwerferoptiken, denn das Produkt verfügt über deutlich verbesserte optische Eigenschaften.

Alles klar!

PMMI hat von Haus aus sehr gute optische Eigenschaften, die bei dem neuen PLEXIMID® TT70 auch unter thermischer Dauerbelastung stabil bleiben. Dadurch ist PLEXIMID® TT70 selbst bei lang anhaltender hoher Temperatur klar, lichtdurchlässig und verhindert Streuverluste.

Hohe Transmission

Die Transmission von PLEXIMID® TT70 ist auch nach vierzig-tägiger Lagerung bei 150 Grad Celsius nahezu unverändert hoch und liefert somit eine konstant hohe Lichtausbeute. Im Vergleich dazu verschlechtert sich der Transmissionswert der Kunststoffe Polycarbonat (PC) und

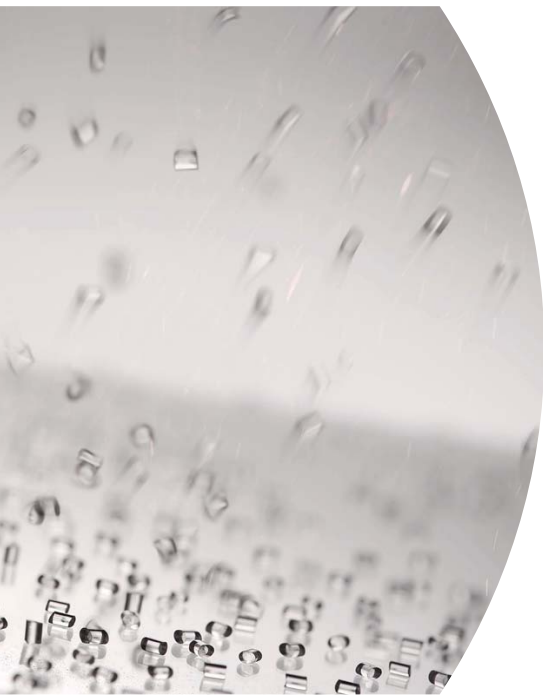
seiner temperaturbeständigen Variante (PC-HT) nach vergleichbarer Lagerung sichtlich. Als Folge verringert sich die Lichtausbeute deutlich wahrnehmbar.

Geringer Gelbwert

Während bei der Transmission ein besonders hoher Wert von Vorteil ist, sollte der Gelbwert möglichst niedrig liegen. PLEXIMID® TT70 erreicht am Ende der Testzeit hier einen nach wie vor sehr geringen Wert. Anders PC-HT und PC: Die Vergilbung lässt das Licht trübe erscheinen.

Niedrige Trübung

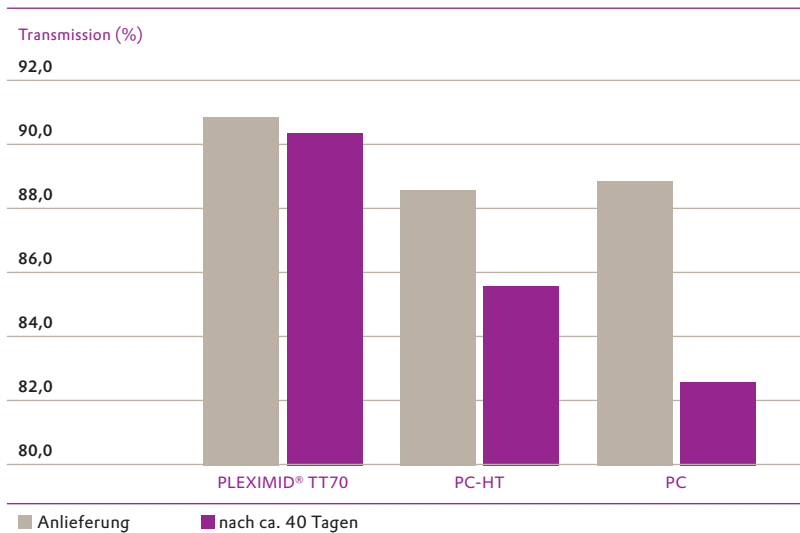
Je niedriger der Trübungs- oder auch Haze-Wert liegt, umso geringer fallen die Streuverluste des Lichts aus. PLEXIMID® TT70 liefert konstant klare Ergebnisse: Im Vierzig-Tage-Dauertest bei 150 Grad Celsius bleibt die Trübung nahezu auf gleichem Niveau und ist damit erheblich niedriger als der Wert der Vergleichsprodukte.



Voll im Trend

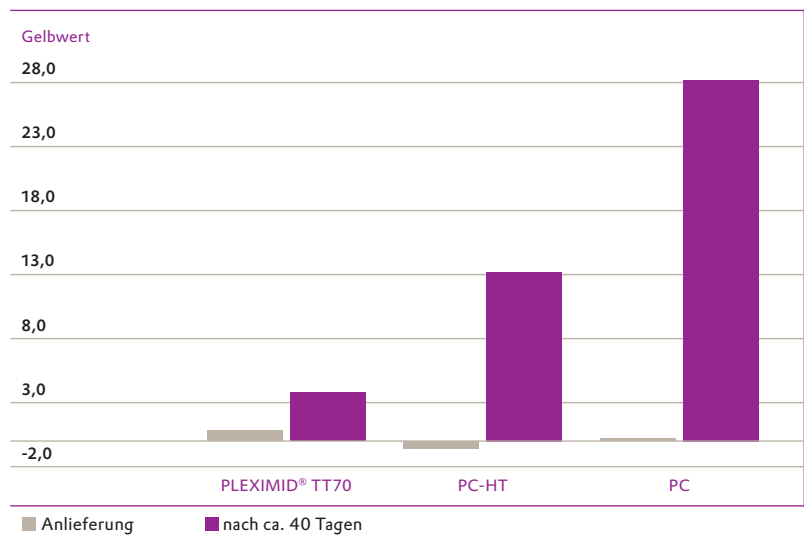
Geschwungene Linienführung – enge Bauräume: Lichtleiter liegen beim Scheinwerfer-Design im Trend. PLEXIMID® TT70 ist durch seine stabilen optischen Eigenschaften und flexible Formbarkeit dafür das ideale Material. Durch die hohe Transmission sowie die geringe Trübung und Gelbfärbung geht das Licht unterwegs nicht verloren und wird auch unter dauerhafter Wärmebelastung zuverlässig ins Ziel gelenkt. Gleichzeitig eignet sich PLEXIMID® TT70 aufgrund der hervorragenden Wärmebeständigkeit auch für Linsensysteme, die durch den geringen Abstand zu den LED- oder Xenon-Lichtquellen hohen Temperaturen ausgesetzt sind. Anwendungsbereiche für PLEXIMID® TT70 sind deshalb Linsensysteme, Lichtleitelemente für Park- oder Tagfahrlicht, Lichtleiter für Blinker sowie Scheinwerfer- und Blinkerabdeckungen.

Änderung der Transmission nach Warmlagerung bei 150°C



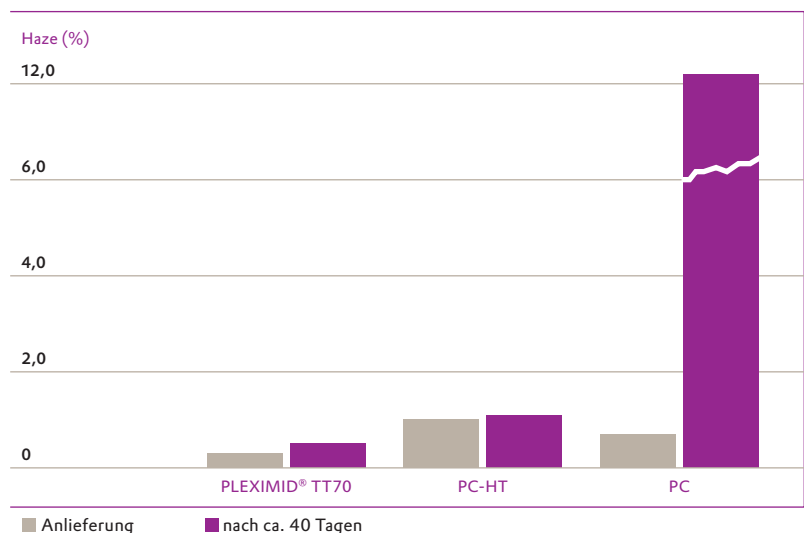
Auch nach 40 Tagen Lagerung bei 150 Grad Celsius bleibt die Transmission von PLEXIMID® TT70 nahezu unverändert hoch, im Gegensatz zu PC-HT und PC.

Gelbwert vor und nach Warmlagerung bei 150°C



Anders als PC-HT und PC vergilbt PLEXIMID® TT70 auch bei thermischer Dauerbelastung kaum.

Trübung (Haze) nach Warmlagerung bei 150°C



Im Vergleich zu PC-HT und PC bleibt PLEXIMID® TT70 trotz lang anhaltender Warmlagerung klar.

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.
(April 2008)

® = eingetragene Marke
PLEXIMID ist eine eingetragene Marken der Evonik Röhm GmbH, Darmstadt.



EVONIK
INDUSTRIES

Evonik Industries
Produktbereich Formmassen

Evonik Röhm GmbH
Kirschenallee
DE-64295 Darmstadt
TELEFON +49 6151 18-4772
TELEFAX +49 6151 18-3177
E-MAIL pleximid@evonik.com
www.pleximid.eu

September 2008
10/0908/FR/DE

Evonik. Kraft für Neues.