

Feuchtraumleuchte PSH-488...

Kurzinfo zu den von uns verwendeten Kunststoffen

Polyester (GRP)

Glasfaserverstärktes Polyester (Duroplast) - Ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit, hohe Witterungs- und UV-Beständigkeit, hohe Schlagfestigkeit, idealer Werkstoff für steife und formstabile Teile.

Polymethylmethacrylat (PMMA)

Polymethylmethacrylat (PMMA) ist ein synthetischer, glasähnlicher thermoplastischer Kunststoff. Es wird umgangssprachlich auch Acrylglas oder Plexiglas genannt. Ausgezeichnete Lichtdurchlässigkeit (besser als Mineralglas), ist gut einfärbbar, witterungs- und alterungsbeständig, beständig gegen Säuren, Laugen mittlerer Konzentration, gegen Benzin und Öl. Ethanol, Aceton und Benzol greifen PMMA jedoch an. Daher dürfen Plexiglasflächen auch nicht mit Alkohol oder Lösungsmitteln gereinigt werden, da sonst Spannungsrisskorrosion entsteht. Lichtdurchlässigkeit 92%

Polycarbonate (PC)

Polycarbonate sind Kunststoffe aus der Gruppe der synthetischen Polymere und der Familie der Polyester. Präzise sind es polymere Ester der Kohlensäure mit Diolen (zweiwertigen Alkoholen). Sie zeichnen sich durch hohe Festigkeit, ausgezeichnete Schlagzähigkeit, Steifigkeit und Härte aus. Polycarbonate sind weitgehend beständig gegenüber Einflüssen von Witterung und Strahlung. Polycarbonate sind beständig gegenüber Wasser, vielen Mineralsäuren und wässrigen Lösungen von neutralen Salzen und Oxidationsmitteln. Unbeständig sind Polycarbonate hingegen gegenüber einigen chlorierten Kohlenwasserstoffen, auch alkalische wässrige Lösungen, Amine und Ammoniak greifen Polycarbonate an. Lichtdurchlässigkeit: 89%

Polyurethan (PUR)

Die weichelastische Schaumstoffdichtung mit einer vernetzten Struktur ist stabil gegen äußere Einflüsse wie Feuchtigkeit, Staub und Temperatur und weist ein hervorragendes Langzeitverhalten im Dauereinsatz auf. Durch das hervorragende Rückstellvermögen bleibt auch nach einem Wechsel des Leuchtmittels die Schutzart bestehen.

Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM)

EPDM ist ein terpolymeres Elastomer (*Gummi*) ein synthetischer Kautschuk und hat Eigenschaften wie z. B. hoher Wetter- und Feuchtigkeitsbeständigkeit, Ozonresistenz sowie hoher thermische Beständigkeit. Es wird wegen seiner hohen Elastizität und guten chemischen Beständigkeit unter anderem für verschiedene Dichtungen wie z. B. O-Ringe bei Gleitringdichtungen oder auch Flachdichtungen verwendet.

Chemische Beständigkeit

Diese Tabelle gibt eine Übersicht über die chemische Beständigkeit der wichtigsten im Leuchtenbau verwendeten Materialien. Spätere Reklamationen können häufig verhindert werden.

Hier kann die Art und Zusammensetzung der chemischen Stoffe bei unterschiedlichen Temperaturbereichen eine Materialbeeinträchtigung der Leuchten hervorrufen.

Beispielanwendungen, bei denen Materialbeeinträchtigungen vorkommen können.

- Lebensmittel verarbeitende Industrie, Küche, Fleisch verarbeitende Bereiche, Käsereien, Molkereien (auch die hier verwendeten Reinigungsmittel)
- in Bereichen, in denen verstärkt Öle, Fette und Schmiermittel oder Chlordämpfe auftreten oder der direkte Kontakt mit diesen Stoffen möglich ist - hier sind Wanne aus PMMA in Verbindung mit V2A-Verschlässen zu verwenden.

Die Angaben der chemischen Beständigkeit beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von ca. 22°C.

	Glasfaser- verstärktes Polyester (GRP)	Polymethyl- methacrylat (PMMA)	Polycarbonat (PC)	Verschluss Noryl	Verschluss Edelstahl 1.4310
Aceton	-	-	-	-	+
Alkohol (<30%)	+	+	+	+	+
Alkohol konz.	0	-	-	+	+
Aliphat. Kohlenwasserstoff	0	0	+	0	+
Akkumulatorsäure	+	+	+	X	+
Ammoniak 25%	-	+	-	+	+
Anilin	-	-	-	-	+
Arom. Kohlenwasserstoff	0	-	-	-	+
Äther	0	-	-	0	+
Ätylacetat (Ester)	-	-	-	+	+
Benzol	-	-	-	-	+
(Wasch-) Benzin	+	+	+	-	+
Bier	+	+	+	+	+
Blut	+	+	+	+	+
Bromsäure	-	-	-	-	X
Chloroform	-	-	-	-	X

Chlorophenol	-	-	-	-	X
Dieselmotoren	+	+	0	0	+
Dioxan	-	-	-	-	+
Essigsäure <5%	+	0	+	X	X
Essigsäure <30%	-	-	+	0	0
Ethanol <30%	+	0	+	+	+
Ethanol >30%	-	-	+	+	+
Fett mineralisch	+	+	-	-	+
Fett pflanzlich	+	+	-	-	+
Fett tierisch	+	+	-	-	+
Glycerin	+	+	0	-	+
Glykol	+	+	+	+	+
Glysantin	+	+	+	X	+
Heizöl	+		-	-	+
Kalilauge 30%	-	+	-	0	+
Kalkmilch	+	+	0	0	+
Kohlendioxyd	+	+	+	+	+
Kohlenmonoxyd	+	+	+	+	+
Kochsalzlösung	+	+	+	+	0
Ketone	-	-	-	-	+
Lysol	-	-	-	-	+
Meerwasser	+	+	+	+	0
Methanol	-	-	-	-	-
Milchsäure wässrig, 10%	+	+	+	+	+
Natronlauge 2%	-	+	-	+	+
Natronlauge 10%	-	+	-	+	+
Normalbenzin	+	-	0	-	+
Petroäther	X	+	0	-	+
Pyrin	-	-	-	-	+
Phenol	-	-	-	-	+
Salpetersäure bis 10%	-	+	+	+	-
Salpetersäure 10% bis 20%	-	0	0	+	-
Salpetersäure über 20%	-	-	-	+	-
Salzsäure bis 20%	-	+	+	+	-

Salzsäure über 20%	-	+	o	+	-
Schwefelsäure bis 50%	+	+	+	+	-
Schwefelsäure bis 70%	-	o	o	+	-
Schwefelsäure über 70%	-	-	-	o	-
Schwefelige Säure bis 5%	o	o	-	+	-
Schwefelwasserstoff	+	+	+	x	x
Seifenlauge	+	+	+	+	+
Silikonöl	+	o	+	-	+
Soda	+	+	+	+	+
Superbenzin	+	-	-	-	+
Synth. Waschlauge	+	+	o	o	+
Terpentinöl	+	o	o	-	+
Tetrachlorkohlenstoff	-	-	-	-	+
Wasser bis 60°C	+	+	+	+	+
Wasserstoffperoxid bis 40%	-	-	o	-	+
Wasserstoffperoxid über 40%	-	-	o	-	+
Xylol	-	-	-	-	+

+ beständig · - nicht beständig · o bedingt beständig · x nicht getestet

Reinigungsmittel

Bitte die chemische Beständigkeit beachten. Nur Kunststoffverträgliche Reinigungsmittel verwenden. Bitte beachten Sie, dass keine Hochdruck-Reiniger zum Einsatz kommen dürfen.

	PC	PMMA
Ajax	+	+
Dor	+	+
Fewa	+	+
Perchloräthylen	-	-
Persil	o	+
Plexiklar	+	+
Pril	+	+
Sidolin	+	-
Spüli	+	o
Tri	-	-

+ beständig · - nicht beständig · o bedingt beständig

Schutzarten

Die Schutzart gibt die Eignung von elektrischen Betriebsmitteln (zum Beispiel Geräte, Leuchten und Installationsmaterial) für verschiedene Umgebungsbedingungen an.

Bezüglich ihrer Eignung für verschiedene Umgebungsbedingungen werden die geschützten Systeme in entsprechende Schutzarten, sogenannte IP-Codes eingeteilt.

Die von uns gelieferten Leuchten sind nach Vorschrift DIN VDE 0711 EN60598 gebaut, geprüft und vom VDE zugelassen. Dies bürgt für Qualität und Lebensdauer, sofern bei der Montage nach der Vorschrift DIN VDE0100 verfahren wird.

Umgebungstemperatur bei Leuchten nach DIN VDE0711: 25°C

Kurzbezeichnung nach DIN 40050	Schutzart nach VDE 0710	Zuordnung zu den Räumen nach VDE 0100
IP 40	Abgedeckt	Trockene Räume, ohne Staubentwicklung
IP 50	Staubgeschützt	Staubige Räume, feuergefährdete Betriebsstätten
IP 54	Staub- und spritzwassergeschützt	Feuchte und feuergefährdete Betriebsstätten
IP 65	Staubdicht und strahlwassergeschützt	Nasse und durchtränkte Räume

Elektrische Komponenten

Wir verwenden für unsere Leuchten ausschließlich elektrische Komponenten namhafter Hersteller und haben für jede Anforderung die optimale Lösung.