



# MOCOM

## Alcom® TC Thermally Conductive Cool plastics

**Alcom® Thermally Conductive kombiniert hohe Wärmeableitung mit der Leichtigkeit und Designfreiheit von Kunststoff. Gerade bei komplexen Baugruppen eröffnet diese Kombination neue Spielräume für ein optimales Wärmemanagement.**

Gründe für das Versagen elektronischer Komponenten sind hohe Temperaturbelastungen. Um Gefahren wie Wärmestaus und Ausfällen vorzubeugen, werden thermisch leitfähige Werkstoffe benötigt.

Alcom® TC bietet im Vergleich zu Standardkunststoffen eine signifikant verbesserte Wärmeleitfähigkeit. Somit können bei Bauteilen für den E+E Bereich eine erhöhte Lebensdauer sowie Leistungssteigerung realisiert werden.

Alcom® TC bietet zudem eine hohe Designfreiheit, da der Spritzgießprozess komplexe Formteile und eine variable Formauslegung ermöglicht. Darüber hinaus wird im Vergleich zu herkömmlichen Materialien, wie z.B. Metall, das Gewicht deutlich reduziert und es tritt keine Korrosion auf. Damit bei der Verarbeitung der Verschleiß an Maschinen und Werkzeugen minimal ist, werden für Alcom® TC nur abrasionsarme Füllstoffe eingesetzt.

Im Sortiment Alcom® TC stehen interessante Produkte für die Bereiche Elektro & Elektronik, Automotive und Maschinenbau zur Verfügung.

Je nach Anforderung und Einsatzbereich sind Alcom® TCE (thermisch und elektrisch leitfähig) oder Alcom® TCD (thermisch leitfähig und elektrisch isolierend) erhältlich.

Gerne lösen wir mit Ihnen gemeinsam Ihre Herausforderung und entwickeln auf Wunsch individuelle Produkte für Ihre Ansprüche.

### Alcom® Thermally Conductive: die Vorteile auf einen Blick

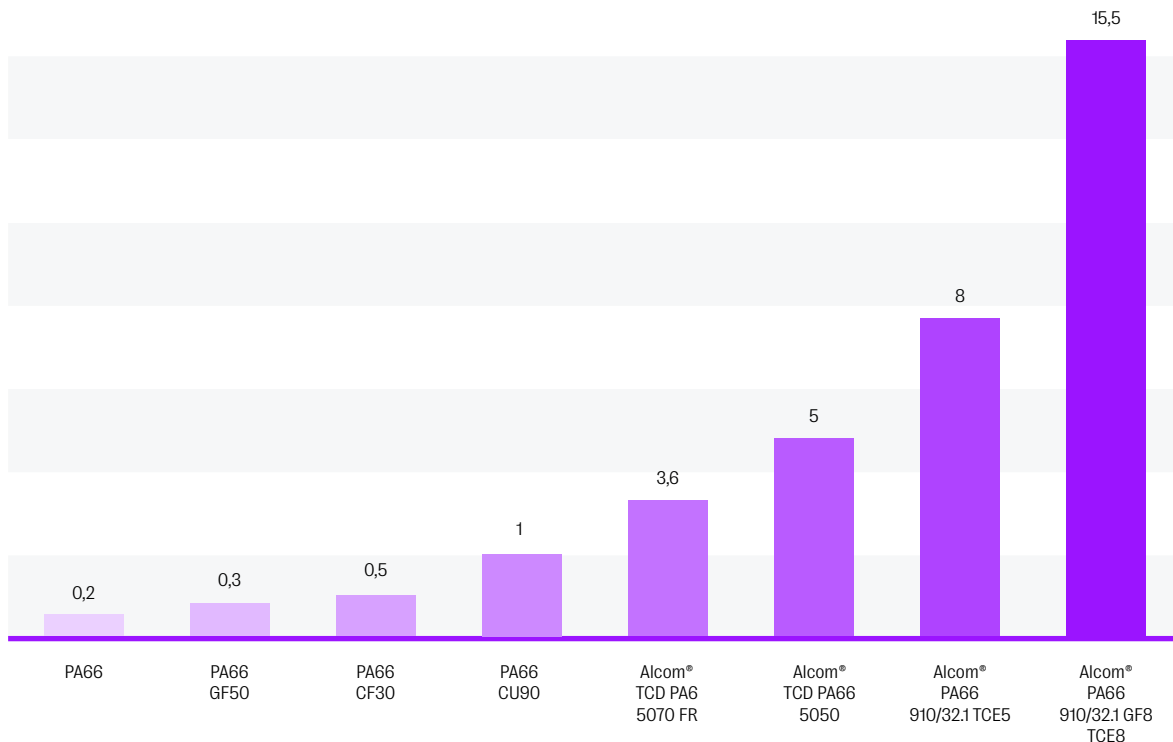
- Effiziente Wärmeabfuhr
- Vermeidung von thermischen Hotspots
- Designfreiheit
- Schutz sensibler Komponenten
- Erhöhte Lebensdauer
- Keine Korrosion
- Leistungssteigerung
- Abrasionsarme Verarbeitung

| Funktion | Polymer                    | Werkstoffbezeichnung           | Vorteile  | Thermische Leitfähigkeit Integral Hot Disk (ISO 22007-2) (W/mK) | Thermische Leitfähigkeit In-plane / Through-plane Laser Flash (ASTM E 1461) (W/mK) | Brandverhalten nach UL94 0,75 / 1,5 / 3,0 mm | Glühdrahttest GWFI (DIN EN 60695) |
|----------|----------------------------|--------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------|
| TCE      | PA66                       | Alcom® PA66 910/32.1 TCE2      | Niedriger Oberflächen-Widerstand ermöglicht elektrische (Ab-) Leitfähigkeit | 2,0   | 5,1 / 2,0  | - / - / HB                                   | 850 °C (2 mm)                     |
|          |                            | Alcom® PA66 910/32.1 TCE5      |   | 5,0   | 8,0 / 2,0  | - / - / V-0                                  | 960 °C (1 mm)                     |
|          |                            | Alcom® PA66 910/30.1 GF15 TCE5 |   | 5,0   | 10,7 / 2,6   | - / - / V-0                                  | 960 °C (1 mm)                     |
|          |                            | Alcom® PA66 910/32.1 GF8 TCE8  |   | 8,0   | 15,5 / 3,5   | - / - / V-0                                  | 960° C (1 mm)                     |
| TCD      | PC                         | Alcom® TCE PC 5020 15011       | Für Profil- (Co-)Extrusion  | 0,7   | 1,1 / 0,5  | -  | -                                 |
|          | PA6                        | Alcom® TCD PA6 5070 18058      | Verbesserte Zähigkeit und Bruchdehnung                                      | 1,2   | 1,8 / 1,2  | -  | -                                 |
|          |                            | Alcom® TCD PA6 5075 18057      |   | 2,0   | 3,2 / 1,5  | -  | -                                 |
| PA66     | Alcom® TCD PA66 5050 14016 | Hohe thermische Leitfähigkeit  | 2,3   | 5,0 / 1,5   | - / HB / -   | 850 °C (2 mm)                                |                                   |
| TCD FR   | PA6                        | Alcom® TCD PA6 5060 FR 16089   | UL-gelistet (Yellow Card)   | 1,2   | 1,8 / 1,1  | V-2 / V-0 / V-0                              | 960 °C (1 mm)                     |
|          |                            | Alcom® TCD PA6 5070 FR 15021   |   | 2,1   | 3,6 / 1,5  | V-0 / V-0 / V-0                              | 960 °C (1 mm)                     |
|          | PPS                        | Tedur® TCD PPS 2570 17207      | Für höchste Temperatur-Anforderungen  | 1,4   | - / -  | - / V-0 / V-0                                | 960 °C (2 mm)                     |
|          |                            | Tedur® TCD PPS 2570 17065      |   | 1,4   | - / -  | - / V-0 / V-0                                | 960 °C (2 mm)                     |
| TCD CFX  | PA6                        | Alcom® TCD PA6 5060 17179      | Silbermetallic-Effekt für „Cool Touch“ Anwendungen                          | 1,0   | 1,3 / 1,0  | -  | 960 °C (1 mm)                     |
|          |                            | Alcom® TCD PA6 5060 18067      |   | 1,2   | - / -  | -  | -                                 |

Weitere Produkte und Informationen auf Anfrage.

Alcom® TCD: thermisch leitfähig und dielektrisch  
Alcom® TCE: thermisch und elektrisch leitfähig

## Vergleich Wärmeleitfähigkeit (W/mK)



### MOCOM Compounds GmbH & Co. KG

Mühlenhagen 35 | 20539 Hamburg

T +49 40 78105-720 | sales@mocom.eu

T +49 40 78105-710 | technical@mocom.eu

[www.mocom.eu](http://www.mocom.eu)

Sämtliche Informationen über chemische und physikalische Eigenschaften unserer Produkte sowie die anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche geben wir nach bestem Wissen. Sie befreien den Käufer nicht von eigenen Untersuchungen und Prüfungen, um die konkrete Eignung der Produkte für den beabsichtigten Einsatz festzustellen. Allein der Käufer ist für die Eignung der Produkte für eine bestimmte Anwendung, ihre Verwendung und Verarbeitung verantwortlich und hat dabei die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften zu beachten.

ES WIRD WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINE EMPFEHLUNG ODER ZUSICHERUNG IM HINBLICK AUF DIE EIGNUNG DES PRODUKTS FÜR EINE BESTIMMTE ANWENDUNG – z.B. SICHERHEITSKRITISCHE BAUTEILE BZW. SYSTEME – GEGEBEN.