

# SIGRATHERM® Folien und Platten

## Lagerfähigkeit

Expandierter flexibler Graphit wird aus Naturgraphit hergestellt. Er wird von der SGL Carbon in Form von Rollen- und Plattenware in Deutschland und den USA produziert. Seit Anfang der 1970er Jahre haben sich Folie und Platten hergestellt von SGL Carbon in vielen Anwendungen etabliert. Materialien und Produkte für thermisches Management werden von uns weltweit unter dem Markennamen SIGRATHERM vermarktet.

Graphit ist eine Modifikation des Kohlenstoffs. Das Kristallgitter des Graphits besteht aus übereinander gelagerten, hexagonalen Schichten von Kohlenstoffatomen. Graphit ist die stabilste Form von Kohlenstoff unter Standardbedingungen. Eine Umwandlung in andere Modifikationen und Formen des Kohlenstoffs (z. B. Diamant, amorpher Kohlenstoff) kann nur durch extrem hohen Energieaufwand (Temperatur, Druck) erreicht werden. Aus diesem Grund unterliegt Graphit mit einer Reinheit von > 95 % keiner Alterung. Wegen der Abwesenheit jeglicher Füllstoffe oder Bindemittel gibt es auch keinerlei sonstige Zerfallserscheinungen.



↑ SIGRATHERM L leichte Graphitplatte



↑ SIGRATHERM Graphitfolie

SIGRATHERM Folie und Platten sollten bei Temperaturen zwischen  $-100\text{ °C}$  und  $+100\text{ °C}$  an einem trockenen Ort vor Schmutz und Beschädigung geschützt gelagert werden. Falls das Material während der Lagerung nass wird, so muss es vor der Verwendung getrocknet werden. Bei Lagerung unter  $0\text{ °C}$  sollte die Luftfeuchtigkeit auf einem Niveau liegen, bei der die Bildung von Eis vermieden wird, da Eiskristalle theoretisch die Struktur des Materials beschädigen könnten. Die Lagerbedingungen sollten so gestaltet sein, dass keine Schimmelbildung auftritt. Sonnenlicht hat keinen negativen Einfluss auf die Materialeigenschaften.

Dasselbe gilt für verklebtes SIGRATHERM Material, z. B. wenn das Graphitmaterial mit einem Vliesstoff (Non Woven) kaschirt ist, jedoch mit der Einschränkung, dass geklebte Varianten je nach Temperatur und Feuchtigkeit oder auch nach mehreren Jahren durch Alterung des Klebers delaminieren können. Daher empfehlen wir, dass verklebtes Material bei Raumtemperatur und angemessener Luftfeuchtigkeit gelagert wird.

