

Vibra® Polyurethanplatten D44 Polyurethan Platten 90° Shore A



PRODUKTBECHREIBUNG

Vibra® PU Platten D44 Produkte kommen überall dort zum Einsatz, wo hohe Anforderungen an Verschleiss- und Abriebfestigkeit und eine gute Beständigkeit gegenüber mineralischen Ölen, Fetten und Kraftstoffen gefordert sind. Diese Eigenschaften machen Vibra® PU Platten D44 zu einem einzigartigen und unentbehrlichen Werkstoff, welcher in der Industrie und dem Gewerbe universell z.B. im Bereich Glasperl- und Sandstrahlen oder als Kupplungselemente, Dichtungen, Federelementen, Dämpfungs- und Anschlagpuffern und vielem mehr eingesetzt werden können.

Standardmässig führen wir die Härten 70° Shore und 90° Shore an Lager. Kundenspezifisch können wir Ihnen selbstverständlich auch andere Härten im Bereich zwischen 60 Sh A - 90 Sh A anbieten. Die PU Platten können Sie bei uns im Standard Plattenformat oder als zeichnungsbasiertes Fertigteile bei uns bestellen.

TECHNISCHE DATEN

Härte Shore A DIN 53505	90	Sh-A
Farbe	braun	
Dichte	1,25	g/cm ³
Temperaturbereich	-10 - +60	°C
Reißfestigkeit DIN 53504	48	MPa
Reißdehnung DIN 53504	600	%
Weiterreißwiderstand DIN	45	N/mm
Abrieb DIN 53516	32	mm ³
Ölbeständigkeit	sehr gut	
Benzinbeständigkeit	gut	
Säurebeständigkeit	bedingt	
Laugenbeständigkeit	bedingt	
Bemerkungen	IMDS-Daten vorhanden	
Druckverformungsrest	24h, 70 °C = 20 %	

Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

HYDROLYSEBESTÄNDIGKEIT

Dieser Werkstoff ist hergestellt unter Zusatz von Hydrolyseschutzmitteln. Als Hydrolyse wird der zeitlich bedingte Abfall typischer technischer Parameter wie z.B. Zugfestigkeit, Reißdehnung und Weiterreißfestigkeit bezeichnet, der vor allem durch Wasser bzw. Feuchtigkeit in Verbindung mit Wärme ausgelöst wird. Dabei hängt das Ausmaß der Veränderung von der Dauer und der Intensität des Einflusses ab.

Polyurethan D44 ist grundsätzlich so ausgerüstet, dass ein gegenüber nicht speziell geschützten Polyurethanen verbesserter Hydrolyseschutz gegeben ist. Dennoch ist ein Abfallen der technischen Kennwerte feststellbar, jedoch vollzieht sich diese Veränderung deutlich verlangsamt.

Eine eindeutige Aussage zur Hydrolysebeständigkeit (wie beispielsweise bei Aussagen zur Beständigkeit gegenüber bestimmten Chemikalien) ist nicht möglich, da die Grenzwerte mit dem jeweiligen Anwendungsfall stark variieren.

BESTÄNDIGKEITEN

	Während der Einwirkung bei Raumtemperatur	Nach kurzzeitiger Einwirkung bei Raumtemperatur
Säuren und Laugen: <ul style="list-style-type: none"> - konzentriert - verdünnt (< 3 %) 	<ul style="list-style-type: none"> - zerstört - Volumenquellung <20%, - geringer Verlust an Festigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - zerstört - ursprüngliches Volumen; - ursprüngliche Festigkeit
Gesättigte Kohlenwasserstoffe <ul style="list-style-type: none"> - Rohöl - Dieseldieselkraftstoff - Ottokraftstoff 	<ul style="list-style-type: none"> - Volumenquellung <20%, - geringer Verlust an Festigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - ursprüngliches Volumen; - ursprüngliche Festigkeit

Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

Aromatische Kohlenwasserstoffe: <ul style="list-style-type: none"> - Superkraftstoff - Benzol - Toluol - Xylol 	<ul style="list-style-type: none"> - Volumenquellung <20%, - deutlicher Verlust an Festigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - ursprüngliches Volumen; - ursprüngliche Festigkeit
Schmieröle und Schmierfette: <ul style="list-style-type: none"> - ASTM-Prüföl 1, 2, 3 - Dieselmotorkraftstoff - Ottomotorkraftstoff 	<ul style="list-style-type: none"> - Volumenquellung <20%, - geringer Verlust an Festigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - ursprüngliches Volumen; - ursprüngliche Festigkeit
Alkohole: <ul style="list-style-type: none"> - Methanol - Ethanol 	<ul style="list-style-type: none"> - Volumenquellung <20%, - geringer Verlust an Festigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - ursprüngliches Volumen; - ursprüngliche Festigkeit

Im Gegensatz zu anderen Kunststoffen ist Polyurethan D44 beständig gegen Ozon und UV -Strahlung. Ein Beleg hierfür sind die Schiffs- und Hafenfender. Selbst nach jahrelanger Freibewitterung im Seeklima wurde bei ihnen kein Abfall der Gebrauchseigenschaften festgestellt.

Die Beständigkeit gegen Chemikalien hängt in starkem Maße von der Dauer des Kontakts, der herrschenden Temperatur sowie von der Menge und Konzentration der jeweiligen Chemikalie ab. Insofern können in der Tabelle nur einige allgemeine Hinweise gegeben werden.

Für andere hier nicht aufgeführte Chemikalien bzw. für abweichende Bedingungen der Kontamination können im Bedarfsfall Prüfungen durchgeführt werden. Das gilt auch für die hier genannten Chemikalien und Kraftstoffe, wenn diese nicht in reiner Form, sondern mit Additiven versetzt in Kontakt mit Polyurethan D44 kommen sollen.

LIEFERFORMEN

Als Plattenware im Standardformat 2000x1000mm in den Dicken bis 20mm. Fertigteile, gestanzt oder zugeschnitten mit Form und Abmessungen gemäss Vorgabe bzw. Zeichnung können auf Kundenwunsch hergestellt werden.

Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.