TECHNISCHE DATEN

ArmaPET™ Struct FR

ArmaPET Struct ist die vielseitige und langlebige Lösung für Sandwichkonstruktionen mit umweltfreundlicherem Ansatz.

// Halogenfreies Produkt mit geringer Rauchentwicklung und Toxizität erhöht die öffentliche Sicherheit
// Übertrifft eine Vielzahl internationaler Brandschutznormen
// Hervorragende Stoßfestigkeit sorgt für langfristige Leistungsfähigkeit, weniger Reparaturen und einfache Wartung
// Nachhaltige PET-Lösung aus 100 % recycelbarem Material ermöglicht umweltfreundliches Reisen

www.armacell-core-foams.com

armacell®
ArmaPET™

FEUERHEMMENDER STRUKTURKERNSCHAUM

ARMAPET STRUCT FR

Mit dieser **feuerhemmenden, selbstverlöschenden** Version von ArmaPET Struct bieten wir einen Strukturschaumkern für Anwendungen mit besonders hohen Brandschutzanforderungen.

SICHERHEIT ZUERST

Diese feuerhemmende Variante unserer strukturellen Kernschäume wurde für den Transport- und Bausektor entwickelt, ist aber nicht auf diese beschränkt. ArmaPET Struct FR ist nach den einschlägigen Brandschutznormen zertifiziert, einschließlich NF F16-101, DIN 5510-2, EN 13823 und EN 45545-2.

// EN 45545-2
Als eigenständiger Schaum erfüllt ArmaPET Struct FR die Anforderungen R1 für Gefahrenstufe HL2, was 85 bis 90 % aller Schienenfahrzeuge abdeckt.
EN 45545-2 erfordert jedoch keine Prüfung der einzelnen Komponenten, sondern im abschließenden Sandwichaufbau.

ArmaPET Struct FR kann beispielsweise in Kombination mit Phenolharz- oder Aluminiumschichten bis **HL3, R1** zertifiziert werden.

// EN 13823
Die SBI-Produktklassifizierung kann durch die Kombination von Dichte und Dicke beeinflusst werden.
ArmaPET Struct FR70 mit einer Dicke von 25 mm erreicht die Brandklasse D, s2, d0, während das gleiche Material mit einer Dicke von 10 mm **Brandklasse B, s1, d0** erreicht.

// Brennwert
Der Brennwert bezeichnet die Wärmemenge, die bei vollständiger Verbrennung abgegeben wird. Je mehr Wärme dem Feuer zugeführt wird, desto schneller breitet es sich aus. Je niedriger also der Brennwert des Materials, desto besser. Obwohl ArmaPET nicht feuerfest ist, ist sein Brennwert niedriger als der anderer derzeit auf dem Markt angebotenen Produkte. Und trägt somit weniger zur Ausbreitung eines Brandes bei.

Beispielsweise beträgt der Wert für ArmaPET Struct FR150 **23 MJ/kg**.

// Halogenfrei
Für diese feuerhemmende Version von ArmaPET Struct verwenden wir ausschließlich **halogenfreie, flammhemmende Additive**.

Im Brandfall verbessert ArmaPET Struct FR mit seiner sehr geringen Rauchentwicklung und reduzierten Rauchtoxizität den Brandschutz hinsichtlich der Fluchtzeit und möglicher Gesundheitsschäden.

ANWENDUNGEN

Neben seiner hervorragenden Brandschutzeigenschaften bietet ArmaPET Struct FR eine langlebige Endproduktlösung mit hoher Stoßfestigkeit für langfristige Leistungsfähigkeit, weniger Reparaturen und einfache Wartung.

TRANSPORT: Karosserie / Boden / Tür / Innenraum von Straßenbahn, Zug, Bus oder Reisebus

BAUWESEN: Gebäudehülle / Kuppeln / modularer Hausbau

Technische Daten

ArmaPET Struct FR

			FR70	FR100	FR150
Dichte	**ISO 845**	kg/m³	70 [1]	100 [1]	150 [2]
Druckfestigkeit	**ISO 844**	MPa	0.8	1.5	2.3
E-Modul Druck	**ISO 844**	MPa	40	70	105
Schubfestigkeit [3]	**ISO 1922**	MPa	0.55	0.8	1.3
Schubmodul [3]	**ISO 1922**	MPa	14	20	40
Schubbruch-dehnung [3]	**ISO 1922**	%	20	15	8
Zugfestigkeit	**ASTM C 297**	MPa	1.6	2.4	2.9
E-Modul Zug	**ASTM C 297**	MPa	60	105	160
Wärmeleit-fähigkeit	**bei 23 °C**	W/(m·K)	0.034	0.034	0.041
Brandverhalten [4]					
Entflammbarkeit *	**DIN 5510-2**		S4	S4	S4
Rauchdichte*	**DIN 5510-2**		SR2	SR2	SR2
Tropfbarkeit*	**DIN 5510-2**		ST2	ST2	ST2
Toxizität (FED) *	**DIN 5510-2**		<0.1	<0.1	<0.1
Kantenbeflammung *	**DIN 5510-2**		K1	K1	K1
Entflammbarkeit	**NF F16-101**		M1 [5]	M1 [6]	M1 [6]
Rauchdichte*	**NF F16-101**		F1	F1	F1
FST *	**EN 45545-2** [7]		konform	konform	konform
Beitrag zum Brand	**EN 13823**		D	D	B *
Rauchentwicklung	**EN 13823**		s2	s2	s2 *
Brennende Tropfen	**EN 13823**		d0	d0	d0 *

		Länge	Breite	Diagonale	Plattenstärke
Abmessungen	mm	2448	1008	[9]	5 - 150mm
Toleranz bei Raumtemperatur	mm	+/- 5	+/- 5	≤ 4	≤ 100mm: +/- 0.5 ≥ 100mm: +/- 1

(*) Vorläufige Daten (Angabe basierend auf einer begrenzten Anzahl von Tests).
(1) Toleranzen: +/- 5 kg/m³
(2) Toleranzen: +/- 5 %
(3) // Ausrichtung parallel zur Schweißnaht
(4) Für detaillierte Testergebnisse und Zertifikate kontaktieren Sie uns bitte.
(5) 10 bis 25 mm
(6) Ab15 mm
(7) Sandwichaufbau wird getestet.
(8) Standardabmessung. Weitere Abmessungen auf Nachfrage.
(9) In Abhängigkeit von Länge und Breite.

Angaben basierend auf durchschnittlichen Produktionswerten.
Minimumwerte auf Nachfrage.
Unsere Produkte sind FCKW- / HFKW-frei.
Die physikalischen Eigenschaften werden durch Farbabweichungen nicht beeinflusst.
Zolltarifnummer: 39.21.19.00

Alle Daten und technischen Informationen basieren auf Ergebnissen, die unter den spezifischen Bedingungen gemäß den angegebenen Prüfnormen erzielt wurden. Trotz aller Vorkehrungen, um sicherzustellen, dass die genannten Daten und technischen Informationen auf dem neusten Stand sind, übernimmt Armacell weder ausdrücklich noch konkludent eine Garantie für die Richtigkeit, den Inhalt oder die Vollständigkeit der genannten Daten und technischen Informationen oder gewährleistet diese. Armacell übernimmt auch keine Haftung gegenüber Personen, die sich aus der Verwendung dieser Daten oder technischen Informationen ergibt. Armacell behält sich das Recht vor, diese Erklärung jederzeit zu widerrufen, zu ändern oder zu ergänzen. Es liegt in der Verantwortung des Kunden zu prüfen, ob das Produkt für die vorgesehene Anwendung geeignet ist. Die Verantwortung für die fachgerechte und korrekte Installation sowie für die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften und Projektspezifikationen obliegt ebenfalls dem Kunden. Diese Erklärung bzw. dieses Dokument stellt weder ein rechtsgültiges Angebot noch einen Vertrag dar, noch ist es ein Teil eines solchen.

Armacell ist Ihr Vertrauen wichtig, daher möchten wir Sie über Ihre Rechte informieren und helfen zu verstehen, welche Informationen wir sammeln und warum wir sie sammeln. Wenn Sie sich über die Verarbeitung Ihrer Daten informieren möchten, schauen Sie bitte in unserer **Datenschutzerklärung** nach.

© Armacell, 2021. Alle Rechte vorbehalten. ™ ist eine Marke der Armacell-Gruppe.
00482 I Arma PET Struct FR I ArmaPET I C_TDS I 022021 I Global I DE

ÜBER ARMACELL

Als Erfinder von flexiblen Dämmstoffen für die Anlagenisolierung und führender Anbieter technischer Schäume entwickelt Armacell innovative und sichere thermische, akustische und mechanische Lösungen mit nachhaltigem Mehrwert für seine Kunden. Armacell Produkte tragen jeden Tag maßgeblich zur Steigerung von Energieeffizienz auf der ganzen Welt bei. Mit 3.135 Mitarbeitern und 24 Produktionsstätten in 16 Ländern ist das Unternehmen in den zwei Geschäftsbereichen Advanced Insulation und Engineered Foams tätig. Armacell konzentriert sich auf die Fertigung von Dämmstoffen für die Anlagenisolierung, Hochleistungs-Schäume für die Hightech- und Leichtbau-Industrie und die Aerogelmatten-Technologie der nächsten Generation. Weitere Informationen finden Sie unter: **www.armacell.com**

Informationen zu den Produkten finden Sie unter:
www.armacell-core-foams.com

armacell®
MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD