



PRODUKTINFORMATION

MIT VERBESSERTER SCHLAGZÄHIGKEIT. EINFACH SCHNEID- UND FORMBAR.





INHALT

POLYCASA® HIPS

■ Auf einen Blick	06
■ Technisches Datenblatt	07
■ Nachhaltigkeit	08 – 11



POLYCASA® HIPS

POLYCASA® HIPS ist eine mit Kautschuk modifizierte Polystyrolplatte, die über eine verbesserte Schlagzähigkeit verfügt und einfach verarbeitet werden kann. Das Produkt ist entweder beidseitig matt oder als matt/glänzende Variante erhältlich.

Die Platten überzeugen durch eine herausragende Oberflächenqualität und lassen sich hervorragend bedrucken. Darüber hinaus sind sie für das Thermoformen geeignet. POLYCASA® HIPS Platten finden daher bspw. Anwendung im Bereich Siebdruck, für Schilder oder POS/POP Displays.

Nachhaltiges Engagement und Umweltschutz gehören bei 3A Composites zu den wesentlichen Unternehmenszielen. Die Minimierung von Risiken für Mensch und Umwelt sowie die Reduzierung von Umweltbelastung durch einen schonenden und effizienten Einsatz von Ressourcen ist Teil der Unternehmensphilosophie.

Unser Produktionsstandort in Pribram, Tschechien, ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert, was weltweit anerkannte Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem festlegt. Des Weiteren ist der Standort Teil des Operation Clean Sweep® (OCS) Programms, welches sich zum Ziel gesetzt hat, den Verlust von Kunststoffgranulat zu vermeiden und dafür zu sorgen, dass diese Materialien nicht in die Umwelt gelangen.

Am POLYCASA® HIPS Produktionsstandort werden kontinuierlich Anstrengungen unternommen, den Energie- und Wasserverbrauch zu senken, die Produktivität zu erhöhen, Abfälle einzusparen und somit CO₂-Emissionen deutlich zu reduzieren. Durch ein Nachhaltigkeitsprojekt wird der Energieverbrauch pro kg des Produktes um min. 10% gesenkt. Für eine signifikante Einsparung des Wasserverbrauchs werden aktuell offene Kühlkreisläufe durch geschlossene ersetzt. Das bringt eine Reduktion von bis zu 5.000 m³ (oder 5 Mio. Liter) Wasser mit sich. Darüber hinaus wird stetig in neue und nachhaltige Produktionstechnologien investiert, bspw. durch die Installation einer neuen, energieeffizienteren Produktionsanlage, welche zwei alte Anlagen ersetzt.

POLYCASA® HIPS Platten unterliegen bei der Produktion höchsten Qualitätsstandards und -kontrollen, der Verzicht auf gefährliche Inhaltsstoffe hat für uns höchste Priorität. Alle für POLYCASA® HIPS eingesetzten Rohmaterialien enthalten keine Schwermetalle.

Lesen Sie mehr zu unserem nachhaltigen Engagement ab Seite 8.

POLYCASA® HIPS – MIT VERBESSERTER SCHLAGZÄHIGKEIT. EINFACH SCHNEID- UND FORMBAR.

POLYCASA® HIPS

MIT VERBESSERTER SCHLAGZÄHIGKEIT. EINFACH SCHNEID- UND FORMBAR.

EIGENSCHAFTEN

- Herausragende Oberflächenqualität
- Exzellente Schlagzähigkeit bei niedrigen Temperaturen
- Geeignet für das Thermoformen
- Ebene Oberfläche, wahlweise mit matter oder glänzender Struktur
- Hervorragende Bedruckbarkeit
- Ausgezeichnete elektrische Isolationseigenschaften
- Lebensmitteltauglichkeit (Nicht UV-Version)

ANWENDUNGEN

- Displays (POS/POP)
- Schilder | Beschriftungen
- Trennwände | Verkleidungen
- Kühlschrank-Auskleidungen
- Sanitärprodukte
- Badewannenverkleidungen
- Duschtrennungen
- Vakuumgeformte Teile
- Wohnwagen- und Wohnmobil-Einrichtungen

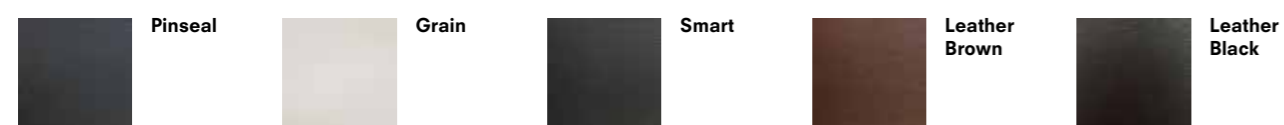
VERARBEITUNG

- Digitaldrucken | Siebdrucken
- Laminieren | Kaschieren | Bemalen | Besprühen | Überlackieren
- Schneiden | Dekupieren | Plotten | Formfräsen
- Wasserstrahlschneiden | Sägen | Stanzen | Kleben | Bohren
- Schrauben | Gewindeschneiden
- Abkanten (V-Nut) | Kaltabkanten
- Warmbiegen | Warmabkanten
- Warmumformen

FARBEN



STRUKTUREN



PRODUKTE			POLYCASA® HIPS MATT/GLÄNZEND	POLYCASA® HIPS MATT/MATT
ALLGEMEIN				
Dichte	ISO 1183	kg/m ³	1050	1050
Lebensmittelkontakt	EU 10/2011	–	geeignet	geeignet
MECHANISCH				
Zug-E-Modul	ISO 527-2	MPa	1730	1670
Zugfestigkeit	ISO 527-2	MPa	24	20
Reißdehnung	ISO 527-2	%	2.9	42
Stress at break	ISO 527-2	MPa	18	16
Biege-E-Modul	ISO 178	MPa	1850	1800
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	34	32
Schlagzähigkeit Charpy, gekerbt (glänzende Seite)	ISO 179-1/1eU	kJ/m ²	9	–
Schlagzähigkeit Charpy, gekerbt (matte Seite)	ISO 179-1/1eA	kJ/m ²	6	10
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	MPa	80	80
OPTISCH				
Glanzgrad	DIN 67530	%	>100	<75*
THERMISCH				
Formbeständigkeitstemperatur (Verfahren A)	ISO 75-2	°C	82	84
VICAT Temperatur (Verfahren B 50)	ISO 306	°C	92	91
Koeffizient der linearen Wärmeausdehnung	ISO 11359-2	mm/m x °C	8	8
Dauergebrauchstemperatur	DIN 52612	°C	70	70
Wärmeleitfähigkeit	ISO 22007-1	W/mK	0.16	0.16
Wärmeausdehnung	ISO 14631	%	5	5.5
Brandverhalten	EN 13501-1	Klassifizierung	E	
	UL94	Klassifizierung	HB	
ELEKTRISCH				
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	kV/mm	155	155
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 62631-3-1	Ω m	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶
Oberflächenwiderstand	IEC 62631-3-2	Ω	>10 ¹³	>10 ¹³
Dielektrizitätszahl (100 Hz – 1 MHz)	IEC 60250	–	2.5	2.5
Dielektrischer Verlustfaktor (100 Hz – 1 MHz)	IEC 60250	–	10.4	10.4

* Glanzstärke abhängig von Plattenstärke.

Hinweis: Bei diesen technischen Angaben handelt es sich um typische Richtwerte für POLYCASA® HIPS. Die tatsächlichen Messwerte unterliegen geringfügigen produktionsbedingten Schwankungen. Alle angegebenen Werte beziehen sich auf 4 mm starke Platten.

Möchten Sie detaillierte Verarbeitungsinformationen zu POLYCASA® HIPS erhalten, wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik. Die Wiedergabe der Farben entspricht den drucktechnischen Möglichkeiten. Um eine exakte Farbabstimmung sicherzustellen, fordern Sie bitte Original-Farbmuster an.

NACHHALTIGKEIT

MISSION: TOGETHER. RESPONSIBLE.

Nachhaltigkeit steht im Mittelpunkt unseres Handelns. Unser Engagement dazu haben wir in unserer unternehmensweit gültigen **MISSION: TOGETHER. RESPONSIBLE.** zusammengefasst. Diese Mission verfolgen wir auch bei der Betrachtung unserer Produkte, weshalb wir ein System zur Klassifizierung dieser geschaffen haben. Das System, unsere **FIVE-DOT-MISSION**, bildet mit fünf verschiedenen Kategorien die wichtigsten Einflussfaktoren in Bezug auf Nachhaltigkeit ab. Damit möchten wir unsere Partner bei Ihrer Kaufentscheidung unterstützen und ein transparentes System zur Verfügung stellen, das sich mit dem Materialeinsatz, dem CO₂ Gehalt, der Lebensdauer und natürlich dem für unsere Produkte besonders relevanten Thema Recycling befasst. Unsere FIVE-DOT-MISSION bewertet ein Produkt anhand von fünf Kategorien und vergibt pro Kategorie Punkte, welche das Produkt anschließend einem farbigen DOT zuordnet. Dadurch erreichen wir eine transparente, schnelle Bewertungslogik, die auch für uns als 3A Composites ein Gradmesser für Produktinnovationen und Verbesserungen sein wird.

DIE FIVE-DOT KATEGORIEN SIND:

1. BIOBASIERTER INHALT
Zur Herstellung unserer Platten verwenden wir, je nach Produkt, unterschiedliche Rohstoffe. Hier beleuchten wir den prozentualen Anteil an nachwachsenden Rohstoffen, die für unsere Produkte verwendet werden. Diesen Anteil wollen wir, wo immer es angemessen und möglich ist, erhöhen.

2. RECYCLINGANTEIL
Die Industrie sucht aus der Wiederverwertung kommende Rohstoffe, die bei der Herstellung von Neuprodukten eingesetzt werden und gleichzeitig die Eigenschaftsanforderungen wie Brandklassen, Verarbeitung, Erwartungen der Kunden bezogen auf die Funktionalität und Optik, aufrechterhalten. Innerhalb dieser Kategorie betrachten wir deshalb den Anteil von qualitativ hochwertigem, recyceltem Rohmaterial am gesamten Materialeinsatz für unsere Produkte.

3. FOSSILES CO₂ DAS IM MATERIAL GEBUNDEN IST
In dieser Kategorie wird das Gewicht an fossilem CO₂ das in unseren Platten gebunden ist, aufgezeigt. Unterschiede entstehen hier hauptsächlich durch die Art und Herkunft des Rohmaterials, der Dichte, der Verbundzusammensetzung und dem Recyclinganteil.

4. PRODUKTLEBENSDAUER
Die von uns produzierten Kunststoffe und Verbundplatten werden von unseren Kunden über einen längeren Zeitraum genutzt und tragen dadurch aktiv dazu bei, Ressourcen einzusparen, in dem sie als längerfristig eingesetzte Alternativen zu kurzfristig genutzten Produkten fungieren. Hier zeigen wir die durchschnittliche Nutzungsdauer unserer Platten auf. Abhängig von dem Material gibt es Unterschiede, so können Lebensdauern von <1 Jahr bis sogar >30 Jahren erreicht werden.

5. WIEDERVERWERTBARKEIT
Einer der wichtigsten Aspekte eines nachhaltigen Handelns ist es, wertvolle Rohstoffe einzusparen sowie Abfälle zu vermeiden und so zum Schutz der Umwelt beizutragen. In dieser Bewertungskategorie zeigen wir, anders als bei unserer zweiten Kategorie „Recyclinganteil“, die Möglichkeiten der Verwertung nach Nutzung der Platten auf. Für Papiere und Metalle bestehen bspw. schon etablierte Recyclingkreisläufe. An einzelnen Produktionsstandorten gibt es bereits die Möglichkeit der Materialrückführung, aus welchem neues Plattenmaterial entstehen kann. Thermisches Recycling erscheint uns als Unternehmen nicht nachhaltig genug, daher wird es im Rahmen unserer FIVE-DOT Klassifizierung nicht berücksichtigt. Stattdessen arbeiten wir aktiv mit Partnerunternehmen an der Etablierung einer geschlossenen, nachhaltigen und zukunftsweisenden Recyclingkreislaufwirtschaft.

Innerhalb der vorgestellten Kategorien können jeweils bis zu 3 Punkte erreicht werden, woraus sich eine maximale Gesamtpunktzahl von 15 ergeben kann. Je nach erzielter Gesamtpunktzahl (1-15) erfolgt die FIVE-DOT Klassifizierung anhand des folgenden Farbverlaufs.



Transparenz ist uns wichtig! Die Produktbewertung wird von uns jährlich überprüft und zeigt uns Handlungsempfehlungen auf, in welchen Bereichen sich das Produkt verbessern kann. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030, den mehrheitlichen Anteil unseres Umsatzes mit Produkten zu erzielen, die in der FIVE-DOT Klassifizierung eine Bewertung ≥ 7 Punkte erreichen.

Begeben Sie sich mit uns auf eine nachhaltige Mission!

missionTM
TOGETHER. RESPONSIBLE.

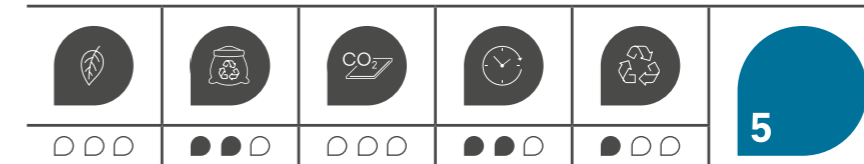


NACHHALTIGKEIT

POLYCASA® HIPS FIVE-DOT-MISSION

POLYCASA® HIPS, die mit Kautschuk modifizierten Polystyrolplatten, wurden von uns nach den zuvor beschriebenen Kategorien bewertet. Das Produkt erreicht aktuell eine FIVE-DOT Klassifizierung von insgesamt 5 Punkten.

POLYCASA® HIPS



RECYCLINGANTEIL

Für die Herstellung unserer POLYCASA® HIPS Platten setzen wir schon heute einen Anteil an extern recyceltem Material ein. Darüber hinaus verfügt der Produktionsstandort über eine fortschrittliche Co-Extrusionstechnologie, die es uns ermöglicht, recycelte Materialien in der Kernschicht zu verwenden ohne dass es zu signifikanten Änderungen in den optischen und mechanischen Eigenschaften der Platten kommt. Ziel ist es, den Anteil an Rezyklat in den Platten auch in Zukunft weiter zu steigern.

Alle für unsere POLYCASA® HIPS Platten verwendeten Rohmaterialien entsprechen darüber hinaus den Anforderungen der jeweils gültigen Version der Europäischen Union zur Chemikalien-Verordnung (REACH). POLYCASA® HIPS Platten enthalten insbesondere keine der Stoffe, die in der jeweils gültigen Version der ECHA-Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) aufgelistet sind. POLYCASA® HIPS enthält keine giftigen Stoffe oder Schwermetalle, die Umweltschäden oder Gesundheitsrisiken verursachen können.



PRODUKTLEBENSDAUER

Unsere POLYCASA® HIPS Produktfamilie besteht aus dem langlebigen thermoplastischen Polymer Polystyrol (High-Impact Polystyrene), welcher sich für Anwendungen im Innenbereich und vor allem für Anwendungen unter besonderen Temperaturbedingungen bspw. Kühlschranksauskleidungen eignet. In der Variante mit UV-Schutz bieten die Platten eine gute Witterungsbeständigkeit sowie Schlagzähigkeit und können auch einige Jahre im Außeneinsatz eingesetzt werden. Darüber hinaus verfügen die Platten über eine ausgezeichnete elektrische Isolationseigenschaft.



WIEDERVERWERTBARKEIT

Die POLYCASA® HIPS Platten können recykliert und wiederverwendet werden, ohne dass es zu starken Auswirkungen auf die Materialeigenschaften kommt. Polymere auf Styrolbasis können den Recyclingkreislauf sogar mehrmals durchlaufen.



Polycasa N.V.
Van Doornelaan 2A | 2440 Geel, België
www.display.3AComposites.com
A member of 3A Composites