

sunpor[®] A452

Technisches Merkblatt | Revision 08 | Februar 2026

Beschreibung:

sunpor[®] A452 ist ein expandierbares Polystyrolgranulat (EPS), welches zu Schaumstoff-Formteilen verarbeitet werden kann.

sunpor[®] A452 ist mit einem polymeren Flammschutz ausgerüstet und ist nach DIN 4102/B1 und EN 13501-1 Klasse E zertifiziert.

Anwendung:

sunpor[®] A452 wird aufgrund der feinen Korngröße auch für Formteile mit Wandstärken unter 10 mm eingesetzt. Bei größeren Wandstärken können schnelle Schaumdruckabbauzeiten realisiert werden.

Schaumstoffverpackungen aus **sunpor[®] A452** gewährleisten bei entsprechender Verarbeitung gleichmäßige Formbefüllung, hohe mechanische Festigkeit und sind nicht hygroskopisch bzw. verspröden auch bei niedrigen Temperaturen nicht.

Verpackungsformteile müssen als Polster- und Stoßdämpfungsmaterial die Energie, die z.B. beim Aufprall des verpackten Gutes frei wird, absorbieren.

Formteile aus **sunpor[®] A452** nehmen als überwiegend geschlossenzelliger Schaum Stoßbeanspruchung als „Verformungsarbeit“ auf. Dabei wird anfangs die Luft in den Zellen komprimiert, bei größerer Krafteinwirkung können auch die Zellwände verformt oder gebrochen werden. Anforderung, Prüfung und Dimensionierung werden in der DIN 55471 beschrieben.

Empfohlener Dichtebereich:	18 - 30 kg/m ³
Granulatform:	kugelförmig
Typische Korngröße:	0,3 - 0,8 mm (> 95 Gew. %)
Pentangehalt (bei der Abfüllung):	≈ 5,8 Gew. %
Wassergehalt (bei der Abfüllung):	< 0,4 Gew. %

Verpackung und Lagerung:

sunpor[®] A452 wird in Papp-Oktabins (Höhe max. 192 cm) auf Paletten (114 x 114 cm) mit jeweils 1.150 kg (netto) geliefert.

Die Verpackung soll vor Witterungseinflüssen und Nässe geschützt werden.

Die Stapelung von Oktabin-Behältern in mehr als einer Lage wird grundsätzlich nicht empfohlen. Im Falle einer Stapelung unter kontrollierten Bedingungen, sind die Informationen im Dokument „**Anweisung zum Stapeln von sunpor-Oktabins**“ zu beachten.

Um die gewünschten Eigenschaften von **sunpor[®] A452** zu erhalten, sollte der Rohstoff unterhalb 20 °C gelagert und innerhalb von einem Monat verarbeitet werden.

Verarbeitung:

> Vorschäumen:

Mit diskontinuierlich arbeitenden, dem Stand der Technik entsprechenden Vorschäumanlagen kann **sunpor[®] A452** auf Dichten von etwa 20 kg/m³ vorgeschäumt werden.

Geringere Dichten sind durch 2-faches Vorschäumen oder in optimierten Anlagen erreichbar.

sunpor[®] A452 ist antistatisch behandelt, um elektrostatische Aufladung beim Transport zu vermeiden.

> Zwischenlagerung:

Die Zwischenlagerzeit sollte zwischen 10 und 48 Stunden liegen.

> Ausschäumen:

sunpor[®] A452 kann auf handelsüblichen Formteilmaschinen verwendet werden.

sunpor[®] A452 ist in einem relativ breiten Bedampfungsbereich verarbeitbar. Regenerat sollte bei feinen Formteilen nicht zugemischt werden, da sonst die Befüllung von dünnen Stegen nicht gewährleistet wird.

Transport:

UN-Nummer:	2211
Bezeichnung:	Schäumbare Polymer-Kügelchen
Klasse:	9
Verpackungsgruppe:	III ADR

Sicherheitshinweise:

Bei der Lagerung und Verarbeitung von **sunpor® A452** können zündfähige Pentan-Luftgemische entstehen. Aus diesem Grund ist für ausreichende Belüftung zu sorgen (UEG 1,3 Vol.% Pentan).

Da das Treibmittel Pentan relativ langsam aus den Blöcken entweicht, muss auch beim Schneiden frischer Blöcke mit einem zündfähigen Pentan-Luftgemisch gerechnet werden. Weiters müssen alle erdenklichen Zündquellen ferngehalten und das Entstehen von elektrischer Aufladung verhindert werden.