

## Sistemul de profile:

**EURO-DESIGN 60, EURO-DESIGN 70, ECOSOL DESIGN, BRILLANT DESIGN, SYNEGO, EURO-DESIGN 86**

## DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ FIȘA CU DATELE TEHNICE

### **RAU-PVC 1406, POLICLORURĂ DE VINIL DURĂ, REZISTENȚĂ RIDICATĂ LA IMPACT**

#### **Compoziția chimică**

RAU-PVC 1406 este o policlorură de vinil modificată pentru a obține o rezistență ridicată la impact, fără plastifianți. Nu degaja noxe, nu conține elemente radioactive, nu conține Cd, Pb, sau alte substanțe daunătoare oamenilor sau mediului înconjurător. Profilele din PVC Rehau sunt reciclabile.

#### **Principalele caracteristici**

RAU-PVC 1406 se caracterizează printr-o rezistență la impact excelentă, chiar și la temperaturi scăzute. Materialul este conceput special pentru o utilizare la exterior și, în consecință, se caracterizează printr-o rezistență ridicată la radiația solară și intemperii. Este adecvat pentru zonele cu climat sever (clasa S). Materialul îndeplinește cerințele SR EN 12608 și RAL 716, alineat I.

#### **Caracteristici termice**

(consultați tabelul 1)

RAU-PVC 1406 este un material termoplastic și, în consecință, dependent de temperatură. Rezistența ridicată la impact chiar și la temperaturi scăzute permit, spre deosebire de PVC-ul nemodificat, o utilizare la -40 °C chiar și în cazul unor solicitări mecanice.

La temperaturi ridicate, alungirea la rupere crește, iar rezistența la încovoiere și presiune scade. La temperaturi de până la +40 °C, modificările valorilor mecanice pot fi practic ignorate. Între +40 °C și +60 °C se poate constata o rigidizare ușoară, observabilă numai prin măsurare. În cazuri extreme, țineți cont de această valoare. La temperaturi ce depășesc +60 °C, materialul RAU-PVC 1406 poate fi supus la anumite solicitări numai pentru o perioadă scurtă de timp. Punctul de înmuiere este atins la cca. +82 °C

#### **Caracteristici mecanice**

(consultați tabelul 2)

#### **Rezistența la agenți chimici**

RAU-PVC 1406 este un material rezistent la majoritatea acizilor diluați sau concentrați, dar care nu au efect oxidant, cum ar fi hidroxidul de sodiu, precum și la uleiuri minerale, uleiuri vegetale, uleiuri de parafină, alcoolii, benzină, hidrocarburi alifaticе și acizi grași cu catenă lungă. Cetona, esterii, hidrocarburile clorate, hidrocarburile aromate, sulfura de carbon și alți diluanți pot contribui la dizolvarea și descompunerea acestui material.

#### **Rezistența la intemperii și la uzură**

Structura materialului RAU-PVC 1406, special concepută pentru o utilizare la exterior, se caracterizează printr-o rezistență excelentă la intemperii și la uzură. Chiar și după o utilizare îndelungată în aer liber, materialul își menține particularitățile.

#### **Comportament la incendiu**

RAU-PVC 1406 se stinge automat după stingerea focului. Nu degaja fum.

**Comportament fiziologic**

RAU-PVC 1406 nu este prevăzut pentru a intra în contact direct cu alimentele sau pentru a fi utilizat în scopuri medicale.

**Lipire**

Bucățile de RAU-PVC 1406 pot fi îmbinate la căldură în cazul utilizării unor adezivi speciali pentru PVC, fără plastifianți. În cazul în care este necesară lipirea de alte materiale, fapt posibil în majoritatea cazurilor, consultați instrucțiunile de utilizare oferite de REHAU.

**Sudabilitate**

Bucățile de RAU-PVC 1406 pot fi îmbinate, fără probleme, prin sudură. Ca proceduri de sudură pot fi utilizate: sudura cu element de încălzire

**Utilizare**

Materialul RAU-PVC 1406, cu formă stabilă și utilizări multiple, se caracterizează, după cum am menționat deja, prin rezistență excelentă la temperaturi diferite. Alături de o rezistență bună la intemperii și la uzură, RAU-PVC 1406 poate fi utilizat în numeroase domenii, de exemplu în construcții și mai ales la fabricarea de ferestre, mobilier de grădină, precum și în industria de automobile și la fabricarea aparatelor de refrigerare.

**Reciclare**

La fel ca toate polimerii termoplastice, RAU-PVC 1406 poate fi revalorificat și reutilizat pentru a obține produse noi. Produsele sortate după culoare și tip, de exemplu deșeurile rezultate din tăiere sau ștanțare pot fi de cele mai multe ori prelucrate astfel încât să se obțină un nou produs original. Componentele uzate își mențin caracteristicile chiar și după o utilizare îndelungată. În funcție de gradul de curățenie, acestea pot fi refolosite pentru a se obține produse mai mult sau mai puțin sensibile.

**RAU-PVC 1406, POLICLORURĂ DE VINIL DURĂ, REZISTENȚĂ RIDICATĂ LA IMPACT****Caracteristici fizice ale materialului RAU-PVC 1406**

**Tabel 1:**  
**Caracteristici termice**

Caracteristici	Metodă de verificare	Unitate de măsură	RAU-PVC 1406
Punct de înmuiere Vicat (procedura B 50)	ISO 306	°C	82
Conductivitate termică (20 °C)	ISO 8302	W/mK	cca. 0,17
Comportament la incendiu (clasa de reacție la foc)	DIN EN 13501-1	-	<b>E</b>
Coeficient de dilatare termică lineară	ISO 11359	K-1	0,8 x 10 <sup>-4</sup>
Putere calorică specifică	ISO 11357	kJ/kgK	cca. 1,05

**Tabel 2:**  
**Caracteristici mecanice**  
 (dacă nu există alte indicații, la 23 °C)

Caracteristici	Metodă de verificare	Unitate de măsură	RAU-PVC 1406
Densitate	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,44 ± 0,02
Rezistența la rupere	ISO 527	N/mm <sup>2</sup>	> 45
Alungirea la rupere	ISO 527	%	> 100
Rezistența la curgere	ISO 527	N/mm <sup>2</sup>	> 40
Tensiune limită la încovoiere	ISO 178	N/mm <sup>2</sup>	> 85
Rezistență la impact 0 °C	ISO 179-1, 1eU	kJ/m <sup>2</sup>	fără fisuri
- 20 °C			fără fisuri
Rezistență la impact + 23 °C	ISO 179-1, 1eU	kJ/m <sup>2</sup>	> 20
Duritate Brinell 30 sec.	ISO 2039	N/mm <sup>2</sup>	cca. 95
Modul de elasticitate la încovoiere	ISO 178	N/mm <sup>2</sup>	> 2200
Duritate Shore D	DIN 53505	-	81 ± 3

SC REHAU POLYMER  
 Departament Tehnic WS