



FIȘA TEHNICĂ

**COLODUR**

Membrană hidroizolatoare monocomponentă cu aplicare în strat subțire / sigilant pe bază de rășini poliuretanică alifatică.

Descriere Produs	Rășină poliuretanică monocomponentă alifatică de înaltă performanță, care se întărește în reacție cu umiditatea atmosferică, formând un strat dur dar flexibil, cu o înaltă rezistență la abraziune și la atacurile agenților chimici.
Domenii de Utilizare	Este recomandat pentru aplicații exterioare. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garaje și parcări supuse traficului intens</li> <li>• Hale și depozite</li> <li>• Terenuri de tenis și zone de recreere</li> <li>• Pardoseli de beton</li> <li>• Etanșarea și protecția pardoselilor din rășini epoxidice, poliuretanică sau alte tipuri de mortare auto-nivelante.</li> </ul>
Avantaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiind un produs monocomponent, se evită amestecările, făcându-i aplicarea extrem de ușoară, economisind timp și nefăcând erori.</li> <li>• Stabilitate totală la radiații UV</li> <li>• Rezistență excelentă la abraziune și uzură</li> <li>• Întărire rapidă și re-vopsire</li> <li>• Acoperire excelentă</li> </ul>
Certificari	

INFORMAȚII TEHNICE

**Informații despre produs înainte de aplicare**

Baza chimică a produsului	Rășini poliuretanică monocomponente alifatică cu conținut de solvent
Stare fizică	Fluidă
Densitate	Incolor: 0,95g/cm <sup>3</sup> (20°C) Pigmentat: 1,07g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Vâscozitate (Brookfield)	Temperatura (°C) Vâscozitate (mPa.s) 5 890 10 660 20 410 30 230
Ambalare	Recipient metalic : 4 / 20kg
Conținut non volatil	>50%
Conținut VOC	468,76 g/l
Clasa VOC	i II / limitare 500gr/L din 01.01.2010
Punct de aprindere	36°C (ASTM D93)
Lucrabilitate	6 ore (1kg / 20°C / 50%ora)
Depozitare	În ambalaj propriu închis ermetic la temperaturi sub 30°C, ferit de sursă directă de căldură și umiditate. Valabilitate 6 luni de la data fabricației, în ambalaj propriu sigilat.



### Informații despre produs după aplicare

Aspect final	Membrană elastomerică solidă																																																			
Culoare	Transparent, Gri, Roșu închis, Roșu deschis, Alb. Alte culori, valabile la cerere.																																																			
Duritate (Shore)	65 – 70A (ISO 868)																																																			
Densitate membrană	1.35gr/cm <sup>3</sup>																																																			
Caracteristici mecanice	Elongație (%) Forță la tracțiune (Mpa) 100 2.0 200 2.8 300 3.0 400 3.4 Elongație maximă 421%, forță tracțiune 3.4Mpa (EN ISO 527-3)																																																			
Rezistența la rupere	7.1N/mm																																																			
Permeabilitate la vapori	$\mu \geq 1000$ (EN1931), 20gr/m <sup>2</sup> /24h																																																			
Rezistențe chimice	Contact permanent (0 = fără rezistență; 5 = rezistență maximă) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tip lichid</th> <th>Condiții testare</th> <th>Rezultat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apă</td> <td>15zile,80°C</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Apă sărată</td> <td>5zile,80°C</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Acid clorhidric(200g/l)</td> <td>7zile,80°C</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Acid clorhidric(20g/l)</td> <td>7zile,80°C</td> <td>3(decolorare)</td> </tr> <tr> <td>Hidroxid de sodiu(40g/l)</td> <td>28zile,80°C</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Hidroxid de sodiu(4g/l)</td> <td>28zile,80°C</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Amoniac</td> <td>28zile,80°C</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Înălbitor pur</td> <td>28zile,80°C</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Înălbitor(10%)</td> <td>28zile,80°C</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Xilenă</td> <td>7zile,80°C</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Alcool isopropilic</td> <td>7zile,80°C</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Ulei de motor</td> <td>28zile,80°C</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Motorină</td> <td>16zile,80°C</td> <td>3(decolorare)</td> </tr> <tr> <td>Acid Clorhidric (20%)</td> <td>1ora</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7zile</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Lichid hidraulic</td> <td>7zile</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Tip lichid	Condiții testare	Rezultat	Apă	15zile,80°C	5	Apă sărată	5zile,80°C	5	Acid clorhidric(200g/l)	7zile,80°C	0	Acid clorhidric(20g/l)	7zile,80°C	3(decolorare)	Hidroxid de sodiu(40g/l)	28zile,80°C	4	Hidroxid de sodiu(4g/l)	28zile,80°C	5	Amoniac	28zile,80°C	5	Înălbitor pur	28zile,80°C	3	Înălbitor(10%)	28zile,80°C	4	Xilenă	7zile,80°C	0	Alcool isopropilic	7zile,80°C	0	Ulei de motor	28zile,80°C	5	Motorină	16zile,80°C	3(decolorare)	Acid Clorhidric (20%)	1ora	4		7zile	2	Lichid hidraulic	7zile	4
Tip lichid	Condiții testare	Rezultat																																																		
Apă	15zile,80°C	5																																																		
Apă sărată	5zile,80°C	5																																																		
Acid clorhidric(200g/l)	7zile,80°C	0																																																		
Acid clorhidric(20g/l)	7zile,80°C	3(decolorare)																																																		
Hidroxid de sodiu(40g/l)	28zile,80°C	4																																																		
Hidroxid de sodiu(4g/l)	28zile,80°C	5																																																		
Amoniac	28zile,80°C	5																																																		
Înălbitor pur	28zile,80°C	3																																																		
Înălbitor(10%)	28zile,80°C	4																																																		
Xilenă	7zile,80°C	0																																																		
Alcool isopropilic	7zile,80°C	0																																																		
Ulei de motor	28zile,80°C	5																																																		
Motorină	16zile,80°C	3(decolorare)																																																		
Acid Clorhidric (20%)	1ora	4																																																		
	7zile	2																																																		
Lichid hidraulic	7zile	4																																																		
Abraziune	11 mg (Taber, CS-10, 1 kg)																																																			
Rezistență UV	Produsul are în compoziție aditivi pt rezistență UV. Fiind poliuretan alifatic, nu îngălbenește.																																																			
Rezistență termică	Stabil până la 80°C.																																																			
Rezistență la foc	104.5-105.4 (ASTM E1980-01)																																																			

### Informații despre aplicare

Cerințe ale suportului	Pentru asigurarea unei bune aderențe, suportul trebuie să fie: Portant și uniform; Compact și coeziv (rezistența la zmulgere min.1.4N/mm <sup>2</sup> ); Fără fisuri, fără părți / zone friabile, fără materiale care pot consitui strat separator, curat, desprăfuit; Reparațiile necesare trebuie realizate înainte de aplicarea sistemului hidroizolator. Trebuie efectuată o prelucrare mecanică a suportului pentru o bună curățare și asigurarea aderenței cu agregatele din suport. Nu se recomandă utilizarea membranelor bituminoase ca suport, datorită problemelor de aderență ale acestora cu suportul propriuzis.
Condiții de mediu optime	Temperatura suportului între 10°C și 30°C; în cazul aplicațiilor la temperaturi care nu se încadrează în acest interval, trebuie luate măsurile speciale care se impun. Solicitați consultanță din partea producătorului. Umiditatea aerului sub 85%. În cazul existenței unei umidități ridicate, se pot forma sub membrană bule. În perioada rece, sau dacă e necesar un timp de polimerizare scurt, poate fi utilizat accelerador de priză, pus la dispoziție de către producător, la cerere.



<p>Ghid de aplicare</p>	<p><u>Sistem de membrană poliuretanică transparentă:</u>                  Strat 1: PU PRIMER aprox. 100g/m<sup>2</sup>                  Strat 2: COLODUR aprox. 300g/m<sup>2</sup> în care poate fi încorporată fibră de armare redispersabilă RAYSTON FIBER (densitate 30g/m<sup>2</sup>)                  Strat 3: COLODUR aprox. 300g/m<sup>2</sup>                  Strat 4: COLODUR aprox. 300g/m<sup>2</sup>                  Funcție de grosimea dorită, straturile de material se succed.</p> <p><u>Sistem autonivelant pt pardoseli:</u>                  Strat 1: Primer, 200 – 300g/m<sup>2</sup> (funcție de tipul suportului) opțional presărat cu nisip cuarțos                  Strat 2: PAVIFLOOR / PAVIFLEX, 1.5 – 2.0kg/m<sup>2</sup> (rășini poliuretanică cu sau fără adaos de agregate minerale)                  Strat 3: COLODUR, 300g/m<sup>2</sup> (transparent sau colorat în masă)</p> <p><u>Sistem hidroizolator cu membrană poliuretanică, traficabil:</u>                  Strat 1: Primer, 200 – 300g/m<sup>2</sup> (funcție de tipul suportului) opțional presărat cu nisip cuarțos                  Strat 2: IMPERMAX, IMPERMAX 2K, etc, 1 – 1.5kg/m<sup>2</sup>                  Strat 3: COLODUR, 300g/m<sup>2</sup> (transparent sau colorat în masă)</p> <p>Indiferent de tipul de aplicație în cadrul căreia este utilizat, trebuie ținut cont de timpul de reacoperire recomandat pentru fiecare tip de material.                  Pentru ajustarea vâscozității, COLODUR poate fi diluat cu până la 10% RAYSTON SOLVENT.                  Premergător utilizării, materialul va fi mixat la turație redusă sau ambalajul va fi ușor agitat (pentru a evita aerarea sa în masă). Se aplică cu ajutorul rolei cu fir scurt rezistentă la solvent, cu bidinea sau prin pulverizare air-less. În cazul aplicației prin pulverizare este necesară diluarea produsului.                  Produsul poate fi livrat colorat în masă (cantități mari) sau poate fi colorat in situ prin adăugare PU PIGMENT PASTE în cantitatea recomandată de producător și mixarea amestecului la turație redusă, pentru a nu forma bule de aer în exces. După mixare se lasă în repaus câteva minute pentru dezaerare.                  Consum specific recomandat: 300g/m<sup>2</sup>/strat                  Funcție de specificul proiectului, consumul per strat poate fi cuprins între 200 – 500g/m<sup>2</sup>.</p>						
<p>Timp de uscare</p>	<p>Timpul de uscare este direct influențat de condițiile de mediu. La temperaturi scăzute și valori ale umidității remanente ridicate, polimerizarea este de durată. Valorile de mai jos fac referire la grosimea materialului de 500microni și sunt orientative.</p> <table border="1" data-bbox="537 1291 1031 1375"> <thead> <tr> <th>Temperatura (°C)</th> <th>Uscat la atingere (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>43°C, 50% h.r.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>25°C, 50% h.r.</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aplicarea următorului strat de material, imediat după ce primul strat nu mai este lipicios la atingere, dar nu mai mult de 24 ore. Depășirea intervalului de maxim 24 ore pentru reacoperire poate duce la probleme de aderență, priza chimică între materiale poate să nu se dezvolte datorită finalizării reacției chimice în structură.</p>	Temperatura (°C)	Uscat la atingere (h)	43°C, 50% h.r.	2	25°C, 50% h.r.	14
Temperatura (°C)	Uscat la atingere (h)						
43°C, 50% h.r.	2						
25°C, 50% h.r.	14						
<p>Utilizarea suprafeței</p>	<p>În condiții normale, membrana hidroizolatoare atinge 90% din proprietățile finale în 3 zile de la aplicare. Traficabilă pietonal după 1 – 2 zile de la aplicare. Maturizarea completă nu este atinsă decât la 7 - 10 zile de la aplicare. Este de preferat ca membrana să nu intre în contact direct cu apa decât după maturizarea finală.</p>						
<p>Curățarea uneltelor</p>	<p>Materialul în stare proaspătă poate fi curățat cu solvent "RAYSTON", acetonă sau alcool. După întărire este posibilă doar curățarea / îndepărtarea mecanică sau termică.</p>						
<p>Curățare și întreținere</p>	<p>Lucrările de întreținere ale membranei hidroizolatoare trebuie să se desfășoare regulat, conform cu utilizarea prevăzută. Lucrările includ următoarele sarcini:                  Îndepărtarea frunzelor;                  Îndepărtare oricărei forme de vegetație (iarbă, mușchi, etc);                  Îndepărtarea oricăror forme de murdărie (praf, pământ, noroi, etc);                  Păstrarea sistemelor de captare și evacuare ape pluviale în condiții optime de funcționare;</p>						



	<p>Verificarea stării corespunzătoare a mai multor structuri (pervaze atic , dolii, îmbinări, ziduri de sprijin, etc);</p> <p>Identificarea posibilelor deteriorări ale membranei cauzate de utilizarea necorespunzătoare a suprafețelor;</p> <p>Dacă estetica acoperișului / terasei este un factor important, este important ca suprafața să fie spălată regulat cu o perie moale și apă în care poate fi adăugat puțin detergent pentru pardoseli sintetice.</p> <p>Poate fi necesară reîmprospătarea stratului final al sistemului (în general în cazul sistemelor decorative), funcție de gradul de deteriorare cauzat de uzură prin trafic, coroziune, condiții meteo, etc.</p>																								
Întrebări frecvente	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Problemă</th> <th>Întrebare</th> <th>Cauză</th> <th>Soluționare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nu se usucă</td> <td>Solvent compatibil?</td> <td>Solvent neadecvat</td> <td>Reacoperire folosind material diluat cu solvent compatibil</td> </tr> <tr> <td>Bule?</td> <td>Suport poros?</td> <td>Temperatură ridicată a suportului</td> <td>Așteptați până scade temperatura și aplicați un prim strat diluat</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Suport fără porozitate?</td> <td>Proces de dezaerare puternică în cadrul reacției chimice</td> <td>Așteptați finalizarea dezaerării chimice după care dezaerați utilizând rola cu țepi.</td> </tr> <tr> <td>Capacitate redusă de acoperire</td> <td>Orizontal?</td> <td>Produs insuficient</td> <td>Urmați recomandarea de aplicare</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vertical?</td> <td></td> <td>Utilizați mai puțin solvent</td> </tr> </tbody> </table>	Problemă	Întrebare	Cauză	Soluționare	Nu se usucă	Solvent compatibil?	Solvent neadecvat	Reacoperire folosind material diluat cu solvent compatibil	Bule?	Suport poros?	Temperatură ridicată a suportului	Așteptați până scade temperatura și aplicați un prim strat diluat		Suport fără porozitate?	Proces de dezaerare puternică în cadrul reacției chimice	Așteptați finalizarea dezaerării chimice după care dezaerați utilizând rola cu țepi.	Capacitate redusă de acoperire	Orizontal?	Produs insuficient	Urmați recomandarea de aplicare		Vertical?		Utilizați mai puțin solvent
Problemă	Întrebare	Cauză	Soluționare																						
Nu se usucă	Solvent compatibil?	Solvent neadecvat	Reacoperire folosind material diluat cu solvent compatibil																						
Bule?	Suport poros?	Temperatură ridicată a suportului	Așteptați până scade temperatura și aplicați un prim strat diluat																						
	Suport fără porozitate?	Proces de dezaerare puternică în cadrul reacției chimice	Așteptați finalizarea dezaerării chimice după care dezaerați utilizând rola cu țepi.																						
Capacitate redusă de acoperire	Orizontal?	Produs insuficient	Urmați recomandarea de aplicare																						
	Vertical?		Utilizați mai puțin solvent																						
Măsuri de securitate	<p>"COLODUR" conține izocianati și solvent inflamabil. Respectați întotdeauna instrucțiunile și recomandările din Fișa Tehnică de Securitate a produsului. Ca regulă generală, la aplicarea în spații închise, asigurați măsuri de ventilație corespunzătoare și evitați orice sursă de aprindere. Utilizați echipament de protecție adecvat. Produsul trebuie utilizat numai pentru scopul și în modul descris. Produsul trebuie aplicat doar de personal calificat. Nu este dezvoltat pentru uz / aplicații DIY.</p>																								
Protecția mediului	<p>Ambalajele goale trebuie manipulate cu grijă, trebuie considerate ca fiind deșeuri contaminate și vor fi predate către specializați în managementul deșeurilor. Eventualele resturi de material rămase în ambalaj nu vor fi mixate cu alte tipuri de materiale, pentru a evita reacții chimice neconstrucive.</p>																								
Mențiuni	<p>Informațiile conținute în această fișă tehnică precum și recomandările efectuate verbal sau în scris, se bazează pe propria noastră experiență pe rezultatele testelor realizate de terțe părți și nu constituie o garanție a produsului pentru aplicare, ci trebuie considerate drept informații.</p> <p>Recomandăm studierea amănunțită a tuturor informațiilor înainte de utilizarea sau aplicarea oricărui produs. Insistăm asupra realizării unor teste ale produselor "in situ" pentru a stabili compatibilitatea lor cu specificul proiectului.</p> <p>Recomandările noastre nu exonerează personalul specializat în aplicații de acest tip de a studia, analiza și determina metoda corectă de aplicare a sistemelor hidroizolatoare pe bază de rășini sintetice.</p> <p>Modul de utilizare / aplicare al produselor nu se află sub controlul nostru, ca atare este responsabilitatea exclusivă a personalului specializat în aplicații de acest tip. În consecință, aplicatorul este responsabil de orice daună derivată din utilizarea improprie a produselor sau din nerespectarea recomandărilor noastre.</p>																								