

Instrucțiuni de utilizare Bitumuri rutiere conform EN 12591

(Instrucțiuni de utilizare ale produsului conform CPR 305/2011 art.11 lit. 6)

1. Tipurile de produs

Instrucțiunile se aplică pentru toate tipurile de bitumuri rutiere conform EN 12591 produse de către compania ORLEN Bitum sp. z o.o.

2. Transportul

Produsele trebuie transportate în stare lichidă, la o temperatură ridicată care asigură capacitatea de a fi pompate. Regulile generale de siguranță trebuie să fie în conformitate cu cerințele ADR.

3. Depozitarea biturilor rutiere

Produsele trebuie depozitate în recipiente adecvate, prevăzute cu o instalație de încălzire și o instalație de amestecare (este recomandat). Rezervoarele trebuie să fie prevăzute cu o aparatură de control a temperaturii și cu ștuțuri pentru preluarea de probe conform EN 58.

3.1. Depozitarea pe termen scurt (până la 10 zile) la temperatură ridicată

- temperatura recomandată pentru depozitarea bitumului rutier: 20/30, 35/50, 50/70: $\leq 185^{\circ}\text{C}$
- temperatura recomandată pentru depozitarea bitumului rutier: 70/100, 100/150, 160/220: $\leq 180^{\circ}\text{C}$

Depozitarea pe termen lung (peste 10 zile) la temperatură ridicată

Se recomandă evitarea depozitării bitumului la temperaturi ridicate pe perioade îndelungate de timp. În cazul necesității depozitării bitumului rutier în rezervoare la temperaturi ridicate (în funcție de tipul bitumului până la 180°C sau 185°) mai mult de 10 zile, se recomandă efectuarea unei verificări a stării învechirii bitumului înainte de utilizarea acestuia. Trebuie să se verifice: penetrarea la 25°C conform EN 1426 sau temperatura de înmuiere conform EN 1427.

În cazul în care bitumul nu își păstrează proprietățile, trebuie începută procedura de utilizare controlată a acestuia (procedura FPC în conformitate cu norma EN 13108-20).

Depozitarea pe termen lung (peste 10 zile) la temperatură scăzută

În cazul necesității depozitării bitumului rutier pentru o perioadă mai mare de 10 zile se recomandă scăderea temperaturii acestuia până la $120\div 140^{\circ}\text{C}$ și reîncălzirea acestuia înainte de utilizare. Dacă aveți în plan o depozitare pentru o perioadă mai îndelungată, este permisă depozitarea bitumului la temperatura mediului înconjurător. Condiția unei astfel de depozități este dotarea rezervorului de depozitare cu utilaje de încălzire de o putere adecvată, care să garanteze reîncălzirea ulterioară a bitumului fără a risca arderea locală a bitumului în timpul procesului de încălzire îndelungată.

4. Probele de produs

Modurile de procedare cu probele de bitum sunt definite în norma EN 12594. Încălzirea probelor în laborator se execută în conformitate cu procedura normală:

- recipientul nu poate fi închis ermetic,
- în niciun caz probele nu pot fi încălzite peste temperatura de 200°C ,
- **recipiente cu volumul de până la 1 litru:** timpul de încălzire până la 2 ore, temperatura de încălzire pe uscător: nu mai mult decât temperatura de înmuiere a bitumului $+100^{\circ}\text{C}$,
- **recipiente cu volumul cuprins între 1÷2 litri:** timpul de încălzire până la 3 ore, temperatura de încălzire pe uscător: nu mai mult decât temperatura de înmuiere a bitumului $+100^{\circ}\text{C}$,

- **recipiente cu volumul cuprins între 2÷3 litri:** timpul de încălzire până la 3,5 ore, temperatura de încălzire pe uscător: nu mai mult decât temperatura de înmuiere a bitumului +100°C,
- **recipiente cu volumul cuprins între 3÷5 litri:** timpul de încălzire până la 4 ore, temperatura de încălzire pe uscător: nu mai mult decât temperatura de înmuiere a bitumului +100°C,
- **recipiente cu volumul mai mare de 5 litri:** timpul de încălzire până la 12 ore, temperatura de încălzire pe uscător: nu mai mult decât temperatura de înmuiere a bitumului +50°C.

După încălzirea probelor în recipiente, acestea trebuie omogenizate prin amestecare, însă fără a permite pătrunderea bulelor de aer în materialul de probă. Timpul maxim de amestecare (omogenizare) este de 10 minute.

5. Temperaturile tehnologice

Tipul	Bitum rutier modificat conform EN 12591:2009					
	20/30	35/50	50/70	70/100	100/150*)	160/220*)
	Temperatura [° C]					
Indicații pentru laborator						
Temperatura de condensare a probelor Marshall/ în presa giratorie	150÷160°C	140÷145°C	135÷140°C	130÷135°C	nu se aplică	nu se aplică
<i>Temperatura elementelor componente pe utilaj</i>						
Temperatura de pompare a bitumului	>145°C	>140°C	>135°C	>130°C	>130°C	>130°C
Temperatura bitumului pentru producția amestecului de bitum	175÷185°C	165÷175°C	155÷165°C	150÷160°C	nu se aplică	nu se aplică
<i>Temperatura la locul de construcție</i>						
Temperatura minimă de livrare a amestecului la locul de construcție (în recipientul de descărcare)	165°C	150°C	145°C	140°C	nu se aplică	nu se aplică

*) Bitumurile rutiere nu sunt utilizate la producția amestecurilor de bitum și minerale.

6. Informații despre siguranța de utilizare

Fișele caracteristicilor produsului, executate în conformitate cu Hotărârea UE nr. 453/2010 sunt disponibile pe pagina de Internet: <http://www.orlen-bitum.pl/PL/InformacjeTechniczne/Strony/Karty-charakterystyki.aspx>

7. Unitatea care a pregătit Instrucțiunile

Departamentul de Tehnologie, cercetare și dezvoltare:
 tel. +48 24 365 48 15,
 fax: +48 24 365 55 96
 email: doradztwo.technologiczne@orlen-bitum.pl