



# Ръководство за приложение

## Полимерно модифицирани асфалти според EN 14023

(ръководство за експлоатация съгласно с CPR 305/2011 чл. 11 ал.6)

### 1. Видове продукти

Ръководството обхваща всички видове полимерно модифицирани асфалти според EN 14023 произведени от PKN ORLEN S.A.

### 2. Транспорт

Продуктите трябва да се транспортират в течно състояние, при повишена температура осигуряваща изпомпване. Общите условия за безопасност на транспортиране трябва да бъдат съгласно с изискванията на ADR.

### 3. Съхранение на полимерно модифицираните асфалти (PMB)

Продуктите трябва да се съхраняват в съответните резервоари, оборудвани с отоплителна система и инсталация за разбъркване (препоръчително). Резервоарите трябва да бъдат оборудвани с апаратура за контрол на температурата и съответните тръбосъединители за взимане на проби според EN 58.

#### 3.1. Краткотрайно съхранение при висока температура (до 7 дни)

- препоръчителна температура на съхранение на асфалта: 160÷180°C
- гарантираният период на годност на асфалта за производство е: 7 дни

След изтичането на 5 дневния период, се препоръчва провеждането на основните контролни изследвания на свойствата на модифицирания асфалт с цел уверяване, дали продуктът не е загубил своите свойства в резултат на възможността от загуба на устойчивостта на асфалто-полимера, тоест разделение на съставките. Изследванията трябва да бъдат извършвани след изтичането на 5 дни съхранение и на всеки 2 дена след това (7-ят ден, 9-ят ден и т.н.) или през други интервали в зависимост от нуждите:

- пенетрация в 25°C според EN 1426
- температура на омекване според EN 1427
- еластично възстановяване при 25°C според EN 13398

Ако машината за производство на асфалтовата смес е оборудвана с резервоар с бъркалка, трябва периодично да се разбърква асфалта в резервоара. За тази цел може също така да се използва циркулация.

#### 3.2. Дълготрайно съхранение (над 7 дни) при висока температура

Не се препоръчва съхранение на модифицирания асфалт за период по-дълъг от 7 дни. В случай на такава необходимост се препоръчва да се изследват свойствата на свързващото вещество периодично напр. на всеки 2 дена (периодът на изследвания е посочен в т. 3.1.). Препоръчва се също така бъркането на асфалта в резервоара най-малко 6 часа на денонощие. Препоръчителна температура на съхранение 150÷160°C.



### 3.3. Дълготрайно съхранение (над 7 дни) при намалена температура

От гледна точка на голямата твърдост не се препоръчва при съхранението на това свързващо вещество то да бъде охлаждано до температурата на околната среда (напр. през зимата) поради големите трудности при неговото втечняване. Такова решение може да бъде приложено само в случай, че резервоарът със свързващото вещество е оборудван със съответния капацитет на отоплителната система. В случай на необходимост от намаляване на температурата на асфалта до температура на околната среда, процесът за повторно загряване трябва да се извърши постепенно, разпределен на период от няколко дни. След достигане на температурата за изпомпване на асфалта (обикновено над 140°C) може постепенно да се включи разбъркването с цел подобряване на хомогенността на продукта и по-добра обмяна на топлина. На края трябва да се вземе проба и да се изследват основните свойства на продукта.

### 4. Проби на продукта

Начинът за действие с пробите за изследване на асфалта се определят от норма EN 12594. Загряване на пробите в лаборатория според нормативната процедура:

- съдът не може да бъде плътно затворен,
- при никакви обстоятелства, пробите не трябва да бъдат загрявани при температура превишаваща 200°C,
- **съдове с вместимост до 1 литър**, време на загряване до 2 часа, температура на загряване в сушилня: не повече от температурата на омекване на асфалта +100°C,
- **съдове с вместимост 1÷2 литра**, време на загряване до 3 часа, температура на загряване в сушилня: не повече от температурата на омекване на асфалта +100°C,
- **съдове с вместимост 2÷3 литра**, време на загряване до 3,5 часа, температура на загряване в сушилня: не повече от температурата на омекване на асфалта +100°C,
- **съдове с вместимост 3÷5 литра**, време на загряване до 4 часа, температура на загряване в сушилня: не повече от температурата на омекване на асфалта +100°C,
- **съдове с вместимост по-голяма от 5 литра**, време на загряване до 12 часа, температура на загряване в сушилня: не повече от температурата на омекване на асфалта +50°C,

След загряване на пробите в съдовете, те трябва да се хомогенизират чрез разбъркване, но да не се допуска появата на въздушни мехурчета в пробите. Максималното време на разбъркване (хомогенизиране) е 10 минути.

### 5. Температура на производство на минерално-асфалтова смес

#### 5.1. Модифицирани асфалти ORBITON

Вид	Полимерно модифициран асфалт ORBITON PMB според EN 14023:2010			
	10/40-65	25/55-55 EXP/DE 25/55-60	45/80-55	45/80-65
Температура [°C]				
<i>Напътствия за лаборатория</i>				
Температура на сгъстяване на пробите на Маршал/във въртяща се преса	150÷155	145÷150	145÷150	150÷155



Вид	Полимерно модифициран асфалт ORBITON PMB според EN 14023:2010			
	10/40-65	25/55-55 EXP/DE 25/55-60	45/80-55	45/80-65
	Температура [°C]			
<i>Температура на съставките в машината за производство на асфалтовата смес</i>				
Температура на изпомпване	>150	>150	>150	>150
Температура на асфалта за производство на минерално-асфалтова смес	180÷190	175÷185	175÷185	175÷185
<i>Температура на строежа</i>				
Минимална температура на доставяната смес на строежа (в коша на полагащата машина)	160	155	155	160

Внимание: Не трябва да се смесват модифицирани асфалти от различни производители, а също така асфалти от различни видове на един и същ производител

## 5.2. Модифицирани асфалти ORBITON HiMA

Вид	Полимерно модифициран асфалт ORBITON PMB HiMA според PN-EN 14023:2011/Ar1:2014		
	25/55-80 HiMA	45/80-80 HiMA	65/105-80 HiMA
	Температура [°C]		
<i>Напътствия за лаборатория</i>			
Температура на съгъстяване на пробите на Маршал/във въртяща се преса	145÷150	145÷150	140÷145
<i>Температура на съставките в машината за производство на асфалтовата смес</i>			
Температура на изпомпване	>150	>150	>140
Температура на асфалта за производство на минерално-асфалтова смес	175÷185	175÷185	165÷175
<i>Температура на строежа</i>			
Минимална температура на доставяната смес на строежа (в коша на полагащата машина)	150	145	135

Внимание: Не трябва да се смесват модифицирани асфалти от различни производители, а също така асфалти от различни видове на един и същ производител



## **6. Информация относно безопасността**

Информационните листове за безопасност създадени съгласно с наредба ЕС номер 453/2010 е поместена на интернет страницата  
<http://www.orken-asfalt.pl/PL/InformacjeTechniczne/Strony/Karty-charakterystyki.aspx>

## **7. Звено изготвящо Ръководството за приложение**

PKN ORLEN S.A.  
Zespół ds. Benchmarków Produkcyjnych i Normalizacji