

# Instrukcja stosowania

## 1. Identyfikacja wyrobu

**Asfalt modyfikowany polimerami  
zgodny z wymaganiami EN 14023, produkowany przez Uni-Bitumen Sp. z o.o.**

## 2. Zastosowanie

Asfalt modyfikowany polimerami stosuje się do budowy i utrzymania dróg, lotnisk i innych powierzchni utwardzonych. Rekomenduje się stosowanie tego rodzaju lepiszcza w szczególności: do mieszanek mineralno-asfaltowych w warstwach konstrukcyjnych nawierzchni drogowych obciążonych ruchem ciężkim i bardzo ciężkim, w których wymagana jest wysoka odporność na odkształcenia, zmęczenie oraz odporność na niskie temperatury. Asfalty modyfikowane zaleca się stosować do produkcji: betonów asfaltowych (AC) do wszystkich warstw nawierzchni, betonów asfaltowych o wysokim module sztywności (AC WMS) do warstw wiążącej i podbudowy, do nawierzchni typu SMA, do asfaltu lanego (MA), do asfaltu porowatego (PA), do bardzo cienkich warstw z betonu asfaltowego (BBTM), do cienkich powłok natryskiwanych na gorąco (SAM, SAMI) oraz jako materiał izolacyjny.

## 3. Transport i rozładunek

Wyroby należy dostarczać w izolowanych cysternach samochodowych, w stanie ciekłym w podwyższonej temperaturze zapewniającej wymaganą pompowalność.

Temperatura transportowanego asfaltu MODBIT powinna mieścić się w przedziale 170 - 190 °C.

Zaleca się rozładować zbiornik transportowy (cysternę) jak najszybciej po dotarciu na Wytwórnę Mas Bitumicznych. Optymalna temperatura pompowania mieści się w przedziale 170 - 180 °C.

Ogólne zasady bezpieczeństwa transportu asfaltu modyfikowanego polimerami według przepisów ADR/RID.

## 3. Warunki magazynowania

Asfalt modyfikowany polimerami należy przechowywać w izolowanych zbiornikach stalowych posiadających system grzewczy, zamkniętych, chroniących produkt przed zanieczyszczeniem i zawodnieniem. W przypadku, gdy Wytwórnia Mas Bitumicznych wyposażona jest w zbiorniki z mieszałkami należy okresowo mieszać asfalt w zbiorniku lub też stosować pompowanie wyrobu z wykorzystaniem pompy (cyrkulacja asfaltu zbiornik-pompa-zbiornik). Zaleca się utrzymywanie asfaltu w cyrkulacji, w temperaturze nie wyższej niż 190 °C.

### **Uwaga!**

**Czas magazynowania w temperaturach technologicznych nie powinien przekroczyć 7 dni.**

W przypadku konieczności przekroczenia 7-dniowego czasu magazynowania zaleca się przeprowadzenie kontrolnych badań podstawowych właściwości asfaltu modyfikowanego polimerami, w celu sprawdzenia czy produkt nie stracił wymaganych parametrów na skutek starzenia lub utraty stabilności układu asfalt-polimer. Zalecane oznaczenie: nawrót sprężysty w 25 °C wg PN-EN 13398 (ewentualnie penetracja w 25 °C wg PN-EN 1426 lub temperatura mięknięcia wg PN-EN 1427). W takim wypadku należy też zwiększyć częstotliwość mieszania asfaltu i należy również obniżyć temperaturę magazynowania do przedziału 150-160 °C. Pożądane jest jak najszybsze użycie asfaltu do produkcji MMA.

W przypadku konieczności magazynowania w warunkach nieokreślonych w niniejszym dokumencie należy się skontaktować z producentem w celu określenia dalszego postępowania z wyrobem.

#### 4. Postępowanie w laboratorium i produkcja przemysłowa.

Podczas produkcji, układania i zagęszczania oraz badań laboratoryjnych mieszanek mineralno-asfaltowych z użyciem asfaltu modyfikowanego polimerami zaleca się stosować temperatury technologiczne podane w tablicy poniżej.

**Temperatury technologiczne mieszanek mineralno-asfaltowych:**

Rodzaj lepiszcza :	Asfalt modyfikowany polimerami MODBIT				
	10/40-65	25/55-60 *)	45/80-55	45/80-65	65/105-60
<b>Postępowanie z próbkami w laboratorium</b>					
Sposób postępowania z próbkami (czas rozgrzewania i temperaturę) określa norma EN 12594. <b>Po rozgrzaniu próbek w pojemnikach należy je ujednorodnić przez mieszanie.</b> Należy unikać wielokrotnego rozgrzewania próbek.					
Temperatura zagęszczania próbek	150+/-5 °C	145 +/- 5 °C	145+/- 5°C	145 +/- -5 °C	145 +/- 5, °C
<b>Produkcja przemysłowa</b>					
<b>Zalecane temperatury na WMB</b>					
Minimalna temperatura pompowania	150 °C	150 °C	150 °C	150 °C	150 °C
Temperatura produkcji mieszanki mineralno-asfaltowej w technologii „na gorąco”	180 – 190 °C	170 – 185 °C	170 – 180 °C	175 – 185 °C	170 – 180 °C
<b>Zalecane temperatury wbudowywanie mma</b>					
Optymalne temperatury początku zagęszczania **)	155 –170 °C	155 –170 °C	145 – 160 °C	150 –165 °C	145 – 160 °C

\*) w przypadku stosowania wyrobu do produkcji MA zaleca się zastosować rozwiązania technologiczne i techniczne umożliwiające utrzymanie temperatury produkcji ≤ 200 °C przy zachowaniu czasu mieszania/magazynowania ≤ 8 godzin. Jeżeli zastosowanie takich środków nie jest możliwe to maksymalna dopuszczalna temperatura produkcji MA ≤ 220 °C przy zachowaniu czasu mieszania/magazynowania ≤ 6 godzin.

\*\*) w zależności od rodzaju mieszanki, grubości warstwy i warunków klimatycznych

#### 5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa zdrowia i środowiska

Wszelkie informacje wymagane rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) nr WE 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006, zawarte są w „Informacji o składnikach mieszaniny, dla których nie wymagana jest Karta Charakterystyki” dostępnej na stronie: [www.uni-bitumen.pl](http://www.uni-bitumen.pl)