

Zalecane warunki stosowania wyrobu:

1. Identyfikacja wyrobu:

**Asfalt modyfikowany polimerami
zgodny z wymaganiami EN 14023, produkowany przez LOTOS Asphalt 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. Minimalna temperatura pompowania wynosi 130°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 mieszadłami 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 mięknienia 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
Postępowanie z próbkami w laboratorium					
Sposób postępowania z próbkami (czas rozgrzewania i temperaturę) określa norma EN 12594. Po rozgrzaniu próbek w pojemnikach należy je ujednorodnić przez mieszanie. Należy unikać wielokrotnego rozgrzewania próbek.					
Temperatura zagęszczania próbek	150- 155°C	150 – 155°C	145 – 150°C	150 – 155°C	145 – 150°C
Produkcja przemysłowa					
Zalecane temperatury na WMB					
Temperatura pompowania	170 – 180°C	170 – 180°C	170 – 180°C	170 – 180°C	170 – 180°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
Zalecane temperatury wbudowywanie mma					
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 zawarte są w „Informacji o składnikach mieszaniny, dla których nie wymagana jest Karta Charakterystyki” dostępnej na stronie:

http://www.lotos.pl/132/dla_biznesu/reach/karty_charakterystyki?category=7