



## Stabilizacja i wzmocnienie dyspersyjne (uzbrojenie) mieszanek mineralno-asfaltowych

**SMAPOL®** - dodatek do mieszanek mineralno-asfaltowych otrzymuje się z przerobu kordów tekstylnych odzyskiwanych w procesie recyklingu zużytych opon. Włókna z opon powstają poprzez ich mechaniczne rozdrobnienie i odseparowanie od gumy. W procesie produkcji dodatku mieszanka wielowłóknaowa składająca się z włókien poliestrowych, poliamidowych i polipropylenowych jest optymalizowana pod względem zawartości włókien każdego rodzaju, aktywowana i modyfikowana.



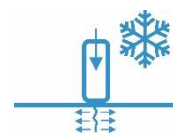
Innowacyjny sposób wytwarzania granulowanego dodatku stabilizującego **SMAPOL®** pozwala w pełni wykorzystywać zalety każdego rodzaju włókna do stabilizacji i dyspersyjnego wzmocnienia (uzbrojenia) mieszanek mineralno-asfaltowych w celu zwiększenia ich niezawodności i trwałości.

Lp.	Cechy identyfikacyjne	Właściwości identyfikacyjne	Jednostki	Metody badań
<b>Główne cechy (produkcyjne)</b>				
1	Wygląd i kształt	Cylindryczne granulki w kolorze ciemnoszarym (czarno-szarym)		OL
2	Gęstość nasypowa	410-460	g/dm <sup>3</sup>	SF
3	Długość granulki	5-25	mm	SF
4	Grubość granulki	5-7	mm	SF
5	Rozpuszczalność w wodzie	nierozp.	-	SF
6	Wilgotność	≤ 7	%	SF
7	Zawartość drobnych cząstek	≤ 3	%	SF
<b>Dodatkowe cechy (projektowe)</b>				
1	Wytrzymałość granulek	5-10	kgf	SF
2	Wskaźnik zmiany wytrzymałości granulek	≥ 1,5	-	SF
3	Wskaźnik skuteczności włókna syntetycznego	≤ 1,2	-	SF
OL – organoleptycznie				
SF – Standard Firmy SF_RECYKL_SMAPOL 1.0-2022				

Skład komponentowy dodatku **SMAPOL®** i właściwości mechaniczne cylindrycznych granulek uzyskanych w procesie pelletowania w odpowiednich optymalnych warunkach zapewniają możliwość ich podawania do mieszalnika wytworni mas bitumicznych dowolną ze znanych metod i równomierne mieszanie podczas przygotowywania gorącej mieszanki mineralno-asfaltowej w standardowej temperaturze i w standardowym trybie procesowym.



Nawierzchnie drogowe wykonane z mieszanek mineralno-asfaltowych ulepszonych dodatkiem **SMAPOL®** różnią się nie tylko zwiększoną jednorodnością strukturalną, ale także zwiększoną odpornością na koleiny, pękanie termiczne i zmęczenie.



**AC, SMA,  
MA, BBTM,  
PA ...**

Dozowanie dodatku **SMAPOL®** dla mieszanek mineralno-asfaltowych o podwyższonej zawartości lepiszcza, zapewniające wymagany wskaźnik spływności, z reguły wynosi od 0,2 % do 0,6 % masy części mineralnej mieszanki czyli przykładowo od 2,0 do 6,0 kg na 1 tonę w zależności od właściwości użytego lepiszcza i uziarnienia.



Recykl Organizacja Odzysku S.A.  
ul. Letnia 3, 63-100 Śrem

+48 734 188 729  
p.zaprzalski@recykl.pl  
sma@recykl.pl

Recykl Organizacja Odzysku S.A.  
Oddział w Chełmie  
ul. Fabryczna 6, 22-100 Chełm

+48 667 750 108  
chelm@recykl.pl