



### WYRÓB DO STOSOWANIA PRZEMYSŁOWEGO

#### CECHY PRODUKTU:

Mikrokulki szklane refleksyjne są integralną częścią nowoczesnych technik oznakowania poziomego dróg i stanowią o jego właściwościach odbłaskowości. Mikrokulki refleksyjne są wbudowywane w zaschniętą powierzchnię oznakowania poziomego. Tak umieszczone działają jak miniaturowe soczewki, które zbierając światło padające z reflektorów nadjeżdżających pojazdów, odbijają jego część z powrotem w kierunku kierowcy.

Stosowanie mikrokul szklanych znacznie poprawia bezpieczeństwo na drogach w warunkach nocnych

PPG Polifarb Cieszyn S.A. posiada w sprzedaży mikrokule szklane w obróbkach [H] i [T] o granulacji:

- Mikrokule szklane 100-600  $\mu\text{m}$
- Mikrokule szklane 125-630  $\mu\text{m}$
- Mikrokule szklane 125-850  $\mu\text{m}$
- Mikrokule szklane 400-840  $\mu\text{m}$

\* symbol H oznacza obróbkę silikonową zapobiegającą granulacji mikrokulek, neutralną dla farb

\* symbol T oznacza obróbkę silanową poprawiającą adhezję mikrokul w farbie



Logo PPG jest znakiem zastrzeżonym i Bringing Innovation to the Surface jest znakiem towarowym PPG Industries Ohio, Inc.

#### ZASTOSOWANIE:

Mikrokulki są przeznaczone do bezpośredniego nanoszenia na świeżo wykonywane oznakowanie poziome dróg w celu zapewnienia widzialności oznakowań w nocy. Mikrokulki mogą być stosowane zarówno do oznakowań cienkowarstwowych wykonywanych farbami, jak i grubowarstwowych wykonywanych termoplastami i dwuskładnikowymi masami chemoutwardzalnymi. Przy doborze określonej granulacji mikrokulek do poszczególnych rodzajów farb, termoplastów i mas chemoutwardzalnych należy kierować się zaleceniami dostawców tych materiałów, podawanymi w informacjach technicznych.

#### SPOSÓB STOSOWANIA:

Mikrokulki należy nanosić pod ciśnieniem na oznakowanie poziome, co zapewnia ich lepsze zagłębienie w warstwie materiału w czasie nie dłuższym niż 1-3 sek. po wymalowaniu. Ciśnienie powietrza przy natrysku mikrokul należy dobrać indywidualnie dla danej malowarki i danego materiału do znakowania. Powinno ono zapewnić optymalne zanurzenie kulek, dające prawidłową odbłaskowość przez cały okres eksploatacji oznakowania. Wybór granulacji oraz wielkość wydatku mikrokulek należy dobierać odpowiednio do rodzaju stosowanego materiału do poziomego znakowania dróg i grubości nakładanej warstwy, zgodnie z zaleceniami producenta tego materiału. Dla farb standardowo nanosi się od 200 g do 300 g mikrokulek szklanych na  $\text{m}^2$ . Mikrokulki należy stosować wyłącznie z materiałami do poziomego znakowania dróg przeznaczonymi do wykonywania oznakowań odbłaskowych. Mikrokulki zawilgocone lub zbrylone nie powinny być stosowane.

#### KONTROLA ODBŁASKOWOŚCI OZNAKOWANIA:

Kontrolę odbłaskowości oznakowania należy wykonać przyrządem (retroreflectometer) do pomiaru powierzchniowego współczynnika odbłasku. Dla materiałów do poziomego znakowania jezdni (cienko- i grubowarstwowych) współczynnik odbłaskowości w okresie eksploatacji powinien wynosić  $> 100 \text{ mcd m}^{-2} \text{ lx}^{-1}$ . Pożądana jest również ocena rozkładu i zanurzenia mikrokul przy użyciu szkła powiększającego. Rozkład mikrokulek powinien być jednolity i zapewnić równomierne pokrycie oznakowania. Jak wynika z naszych wieloletnich doświadczeń, zanurzenie mikrokulek na poziomie 55 – 65% ich wysokości zapewni optymalną odbłaskowość oznakowania w trakcie całego okresu eksploatacji.

#### PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT:

Mikrokulki szklane należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach w zadanych pomieszczeniach, zabezpieczone przed wpływem wody i wilgoci.

Opakowania z mikrokulkami należy przewozić krytymi środkami transportowymi chroniąc je przed zamoczeniem i uszkodzeniem mechanicznym.

#### INFORMACJE BHP:

Podczas aplikowania mikrokulek na drodze, zabezpieczyć opakowania przed przypadkowym rozsypaniem. Nadmiar niezwiązanych mikrokulek może stanowić zagrożenie w ruchu drogowym.



PPG Industrial Coatings  
Bringing innovation to the surface.™

# MIKROKULKI SZKLANE

FARBY CIEKŁE

KARTA PRODUKTU

Dane techniczne zawarte w niniejszym dokumencie oparte są o informacje uważane przez PPG jako obecnie prawidłowe. Niemniej jednak żadna gwarancja dotycząca dokładności, pełności informacji czy też osiągnięć nie jest dana ani implikowana. Ciągłe prace nad udoskonalaniem technologii farb powodują, że przyszłe dane techniczne mogą nieco różnić się od tych podawanych w niniejszym dokumencie. Prosimy o kontakt z przedstawicielem PPG w celu uzyskania najbardziej aktualnych informacji.

<b>PPG Polifarb Cieszyn S.A.</b> Cieszyn, POLAND Tel: +48 33 851 71 00 Fax: +48 33 852 24 93	<b>PPG Coatings Deutschland GmbH</b> Bochum, GERMANY Tel: +49 234 8690	<b>PPG Industries France S.A</b> Saulain, FRANCE Tel: +33 3 27 14 97 00 Fax: +33 3 27 14 98 94	<b>PPG Industries Italia Spa</b> Quattordio, ITALY Tel: + 39 131 7701 Fax: +39 131 773 753	<b>PPG Industries Sales, inc</b> Istanbul, TURKEY Tel: +90 212 286 2150 Fax: +90 212 286 21 59
<b>PPG Industrial Coatings B.V.</b> Veenendaal, NETHERLANDS Tel: +31 318 567 800	<b>PPG Iberica S.A</b> Rubi (Barcelona), SPAIN Tel: +34 93 586 7429 Fax: +34 93 586 7430	<b>PPG Dr. A. Schoch AG (Ltd.)</b> Burgdorf, SWITZERLAND Tel: +41 421 42 42 Fax: +41 421 42 99	<b>PPG Industries (UK) Ltd</b> Birmingham, UK Tel.: +44 121 423 7345 Fax: +44 121 423 7303	

**PPG WEB SITES: [www.ppg.com](http://www.ppg.com) & [www.ppgindustrialcoatings.com](http://www.ppgindustrialcoatings.com)**