

MICROBILE  
MACROEFECTE



SWARCO | The Better Way. Every Day.

**swarco**   
Road Marking Systems

# UTILIZAREA PUTERII FASCICULULUI LUMINOS PENTRU SIGURANȚA RUTIERĂ

”Microbilele reflectorizante din sticlă, de înaltă calitate, sporesc în mod semnificativ vizibilitatea marcajelor rutiere. Drept urmare, conducătorul pe timp de noapte și în condiții de umiditate devine mult mai sigur și mai ușor. Aduce un plus de calitate în viețile noastre, ale tuturor.”

PHILIPP SWAROVSKI  
CHIEF OPERATING OFFICER (COO)  
ROAD MARKING SYSTEMS

SWARCO produce microbile reflectorizante din sticlă pentru marcaje rutiere din anul 1969. Pe parcursul celor cinci decenii care au trecut de atunci au avut loc schimbări dramatice în materie de mobilitate. Acestea fiind zise, viziunea pe care am avut-o atunci este acum mai actuală decât oricând. Garanția siguranței și a confortului tuturor participanților la trafic este esențială pentru orice drum din întreaga lume.

Principiul care stă la baza microbilenor noastre reflectorizante din sticlă este pe cât de simplu, pe atât de ingenios. Microbilele din sticlă care sunt încorporate în materialele de marcaj reflectă fasciculul luminos de la faruri înapoi la șofer, iluminând marcajele rutiere.

Acest lucru îmbunătățește în mod substanțial siguranța rutieră, în special pe drumurile întunecate și umede. Pe scurt, sistemele de marcaj retroreflectorizante ajută la ghidarea traficului, menținând siguranța utilizatorilor rutieri.

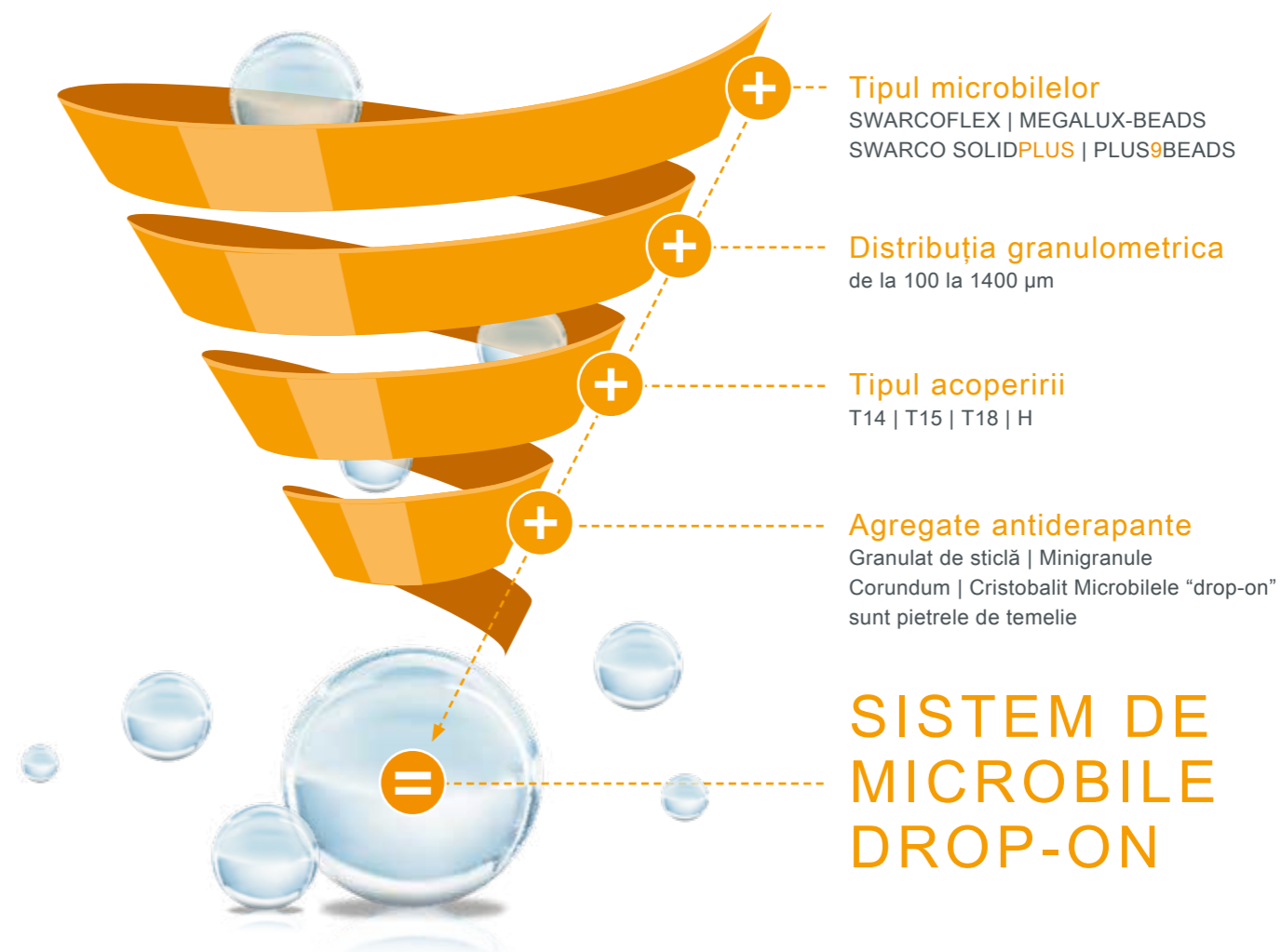
SWARCO Road Marking Systems este unul dintre cei mai importanți producători mondiali de microbile reflectorizante, având instalații de producție în Europa, Statele Unite și Arabia Saudită. Produsele noastre pe bază de microbile din sticlă vă pot ajuta la îmbunătățirea puterii reflectorizante a marcajelor pe drumurile dumneavoastră și la creșterea siguranței tuturor participanților la trafic.

# ESTE NEVOIE DE KNOW-HOW

Microbile "drop-on" potrivite

Microbilele "drop-on" sunt pietrele de temelie pentru vizibilitatea marcajelor rutiere pe timp de noapte. Ele creează un nivel înalt al retroreflexiei inițiale la noile marcaje și oferă mai multă siguranță condusului pe timp de noapte. Dar care dintre sistemele de microbile "drop-on" sunt cele potrivite?

Ne putem raporta la cei 50 de ani de experiență a noastră cu privire la microbilele din sticlă și tipul de liant folosit în vopseaua de marcaj, pentru a face recomandări referitoare la tipul de microbile, la distribuirea dimensiunilor, la acoperirile și particulele antiderapante care ar corespunde cel mai bine nevoilor dumneavoastră, pentru rezultate de lucru optime și pentru condusul în siguranță.



# FIECARE MICROBILĂ ESTE UNICĂ

Combinațiile sunt variate și individuale

există diverse tipuri de microbule reflectorizante. Cele mai mici microbule ale noastre măsoară doar câteva miimi de milimetru, iar diametrul maxim este de 2 milimetri. Gama noastră de produse constă din cinci tipuri diferite de microbule, pentru a îndeplini toate cerințele.

## SWARCO SOLIDPLUS

### Avantaje evidente

- Vizibilitate și siguranță sporite în traficul rutier
- Se ating valori de retroreflexie excelente
- Sistem extrem de robust, datorită compoziției speciale a sticlei
- Sunt depășite considerabil valorile standard impuse, chiar și după mai mulți ani de expunere la trafic
- potrivit pentru toate materialele de marcaj rutier
- Valori antiderapante crescute, cu posibilitatea unei retroreflexii ridicate

### Vizibil mai bun

- Valori de retroreflexie de peste 1000 mcd/m<sup>2</sup>\*lx
- Retroreflexie excelentă, chiar și la marcajele rutiere colorate
- Ideal pentru amplasamente în zone de construcție, zone cu risc de accident, treceri de pietoni
- vizibilitate excelentă pe timp de noapte și în condiții de umiditate și de ceață

### Considerabil mai rentabil

- O lungă durată de serviciu
- Costuri reduse pentru refacerea marcajului
- Preț optimizat / raport de performanță

- Diametre de 212 până la 1400 μm
- Valori de retroreflexie excelente
- Compoziție specială a sticlei

## MEGALUX- BEADS

- Diametre de la 600 la 1400 μm
- Putere de reflexie sporită sub sarcina traficului
- Vizibilitate sporită pe timp de noapte, în condiții de umiditate

- Diametre de la 100 la 1400 μm
- Putere de reflexie excepțională

### Amestec de microbule pentru trafic greu

Microbulele noastre de înaltă calitate SWARCOLUX sunt amestecuri de SWARCOFLEX și MEGALUX-BEADS. Datorită proprietăților optice îmbunătățite ale suprafeței microbulilor, ele ating niveluri foarte înalte de retroreflexie. Sunt adecvate pentru sistemele de marcaj aplicat în strat subțire, cu vizibilitate îmbunătățită în condiții de umiditate.

## PLUS9BEADS

Index de reflexie ridicat, calitate de top  
PLUS9BEADS acționează ca niște reflectoare de cea mai bună calitate pentru marcajele din aeroporturi. În cadrul procesului nostru de producție, materiile prime de calitate superioară sunt topite în materialul reflectorizant de înaltă calitate și modelate în cele mai fine microbule de sticlă.

- Diametre de la 200 la 1000 μm
- Index de refracție ≥ 1,9
- Pentru marcaje de aeroport

Standardul în microbule reflectorizante din sticlă  
Microbulele noastre standard din sticlă SWARCOFLEX, de înaltă calitate, ating nivele de retroreflexie cu până la 100 la sută mai mari decât microbulele din sticlă standard. Produsul se conformează tuturor standardelor naționale și internaționale. Se utilizează la marcajele colorate și la plasticul termoplastice cu pulverizare termică, precum și la plasticul rece și plasticul cu pulverizare la rece.

- Diametre de la 100 la 850 μm
- Valori de retroreflexie foarte bune

## SWARCOFLEX

Microbule mai mari, pentru o vizibilitate sporită pe timp de noapte, în condiții de umiditate  
MEGALUX-BEADS, cu putere mare de reflexie, fac sistemele de marcaj mai vizibile pe timp de noapte, în special în condiții de umiditate. Acest efect este realizat, în primul rând, prin suprafețele lor de claritatea cristalului și, în al doilea rând, prin diametrul lor mare. În consecință, microbula pătrunde prin pelicula de ploaie și reflectă fasciculul luminos de la far. Este adecvat pentru sistemele de marcaj aplicat în strat subțire, cu cerințe sporite de vizibilitate în condiții de umiditate.

## SWARCOLUX



# FILOSOFIA NOASTRĂ

## PRINCIPIUL NOSTRU CĂLĂUZITOR

Ca un produs premium al microbulelor reflectorizante din sticlă, SWARCO SOLIDPLUS este deosebit de durabil, ușor de aplicat, și garantează o siguranță rutieră sporită, datorită retroreflexiei sale excepționale.

## VIZIUNEA NOASTRĂ

SWARCO SOLIDPLUS stabilește etalonul economic și tehnic pe plan mondial, pentru generația următoare de microbule reflectorizante din sticlă, cu performanță maximă în condiții de umiditate și uscăciune.

## VALORILE NOASTRE

Inovație, Sustenabilitate, Fiabilitate

## DEVIZA NOASTRĂ

SWARCO SOLIDPLUS  
the next generation of glass beads

SWARCO  
SOLIDPLUS

the next generation of glass beads

# PLUS9BEADS

Microbile cu un indice ridicat, pentru aeroporturi

Microbile speciale pentru marcaje în aeroporturi: PLUS9BEADS, cu un indice ridicat, au un indice de refracție de cel puțin 1,9 și valori retro-reflectorizante de până la  $1500 \text{ mcd/m}^2 \cdot \text{lx}$ , ceea ce le face ideale pentru cele mai dificile cerințe în materie de marcaje. Compoziția sticlei, special dezvoltată din materii prime de înaltă calitate, nu este adecvată pentru marcaje rutiere, din cauza proprietăților sale fizice, potrivite exclusiv pentru aeroporturi.

Folosit în combinație cu materiale de marcaj de calitate superioară, PLUS9BEADS garantează o reflexie optimă, chiar și în cele mai dificile condiții de iluminare și de vizibilitate. Intensitatea lor este reflectată pe timp de noapte sau în condiții de ploaie și ceață, în mod special. Acest lucru face ca microbilele noastre din sticlă cu un indice ridicat să fie prima alegere pentru operațiunile de marcaj pe amplasamente dificile, cum ar fi pistele de aterizare pentru avioane sau locurile de aterizare pentru elicoptere.



SWARCO | The Better Way. Every Day.

# INDICAND CALEA PESTE TOT IN LUME

În 1969 am început cu fabricarea microbulelor reflectorizante din sticlă. Astăzi am devenit cel mai mare furnizor din lume al sistemelor de marcaje rutiere. Am făcut ca, zi de zi, drumurile să fie tot mai sigure și tot mai multe vieți să fie salvate. Produsele și serviciile noastre de calitate superioară direcționează traficul într-un mod sigur, de la A la B, zi și noapte. Pe toate drumurile, pe orice vreme, și totul de la SWARCO.

Noi ne pregătim pentru viitor, combinând cunoștințele cu inovațiile, la Centrul de Competență pentru Tehnologia Sticlei și Sisteme de Marcaj. Astfel încât, chiar și în cazul condusului Inteligent și autonom, continuăm să fim deschizători de drumuri în domeniul marcajelor rutiere atât de bine cotate în întreaga lume. Urcați-vă în mașină și conduceți alături de noi, vom fi bucuroși să vă ajutăm să găsiți soluțiile ideale pentru marcajele rutiere.

[www.swarco.com/rms](http://www.swarco.com/rms)

Imprimarea:  
Responsabil pentru conținut: SWARCO Road Marking Systems,  
[www.swarco.com/rms](http://www.swarco.com/rms) | Ideea, designul și concepția artistică:  
Kommhaus, [www.kommhaus.com](http://www.kommhaus.com) | Fotografii: SWARCO Road Marking  
Systems, Wolfgang Stadler, shutterstock | Imprimarea: Druckwerkstatt  
Handels GmbH | Supus modificărilor fără notificări prealabile | Nici o  
răspundere pentru erori sau greșeli de tipar.



Road Marking Systems