

Emulsion användning globalt

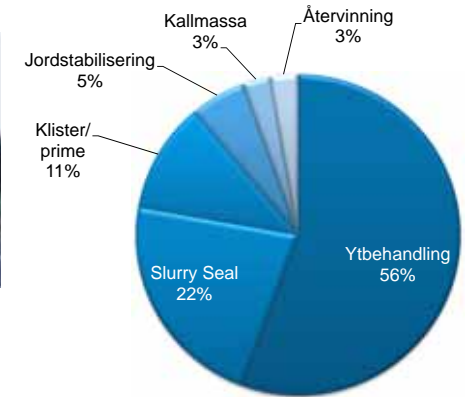
- Totalt 8,000,000 ton per år
- Kina, Ryssland och Indien har vuxit.
- Södra Europa, Thailand, Mexiko minskat
- Finns potential för ökad användning
- Stora länder är USA, Frankrike, Mexiko, Kina



World Of Emulsions 2010

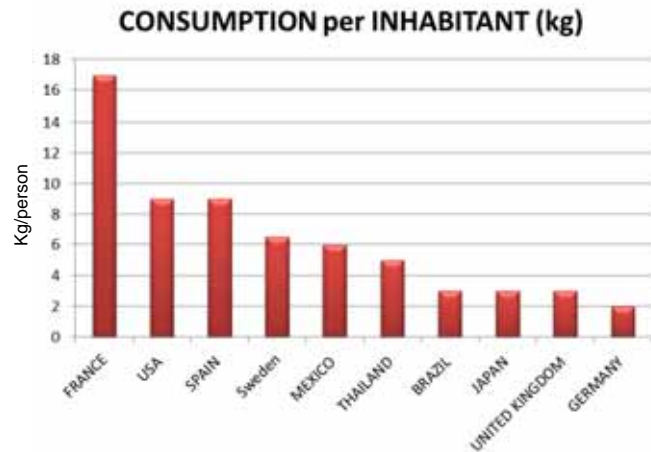
Vilka applikationer

- Ytbehandling dominerar
- Applikationer är regionala. Ganska stora variationer



World Of Emulsions 2010

Emulsion per invånare



Från IBEF

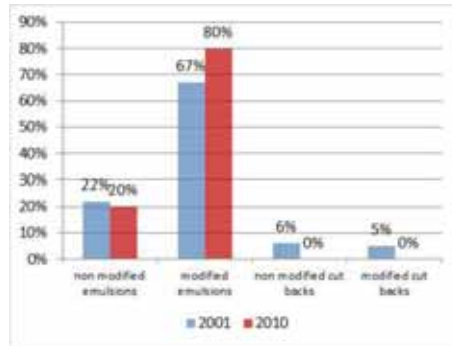
Trender

- Latinamerika, Mellanöstern och Asien går från bitumenlösning till emulsion
- Kostnad och säkerhet ligger bakom trenden.
- De flesta applikationer går att lösa med emulsion. Den som är svårast är Prime Coat. Det är väldigt svårt att få att emulsionen penetrerar



Trender

- Ökad användning av polymermodifierat bindemedel i ytbehandling
- Möjliggör användning på mer högtrafikerade vägar. England är ledande inom detta



Trender

- Användning av hårt bitumen ökar inom emulsionsteknologi
- Började med mindre kladdigt klister
- Detta är den störst växande emulsionstypen i USA



Undvika spår, fult och kan vara halt



Undvika att det kladdar



Trender (hårt bitumen fortsättning)

- Fog Seal för Chip seal, Används efter sopning, Med hårt bitumen behöver man inte sanda av
- Förbättrar att stenen stannar kvar
- I USA gillar man svarta vägar. Kallas för "Beautification"
- Används också på bostadsgator



Trender (hårt bitumen fortsättning)

- Fog Seal på vägren
- Vägrenar får lite trafik och gynnas av fog seal
- Man undviker kladdighet och spår.



Ytbehandling med pre-coating Australia

- Ungefär 90% av vägnätet är belagd med ytbehandling
- Hot spray med 85 pen bitumen med 1-5% lösningsmedel
- Pre coated stenar
- Emulsion växer men är fortfarande en liten del



Slurry (micro surfacing) i Kina och Indien

- I Kina har slurry varit en stor del av emulsionsanvändningen i 15 år.
- I Indien sprids nu applikationen och tros växa mycket
- Tillgänglighet på bra stenmaterial är ofta det som styr utvecklingen.



Frankrike

- Dominant när det gäller emulsionsanvändning
- Ytbehandling, Slurry Seal och Grave emulsion (kallmassa för bärlager)
- Stabil volym



Tackar

- Totalt 8,000,000 ton per år
- Ytbehandling är störst
- Stora länder är USA (dominant i volym), Frankrike (dominant per person), Mexiko, Kina
- Mer polymerer
- Hårdare bitumen
- Spridning av applikationer till utvecklingsområden