

Asfaltdagar 2004

Malmö, 24 november 2004

Stockholm, 25 november 2004

Nya asfaltklister - emulsioner

Asfalt klister - emulsioner

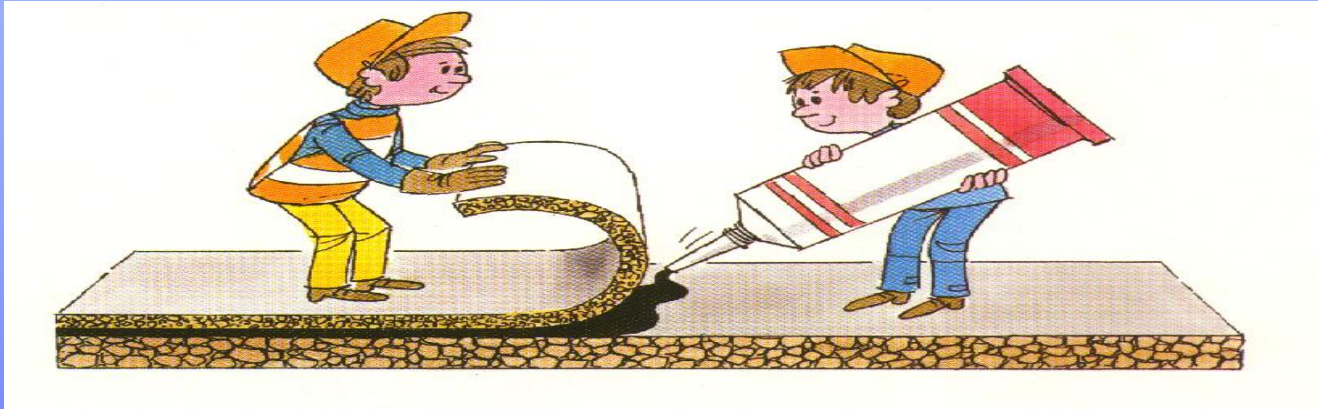
SYFTE:

- Skall säkra vidhäftning mellan gammal och ny asfalt

MEN:

- Skapar problem för trafikanter och omgivning
- Bör klistra begränsade ytor
- Väderberoende vid användning
- Innehåller lösningsmedel

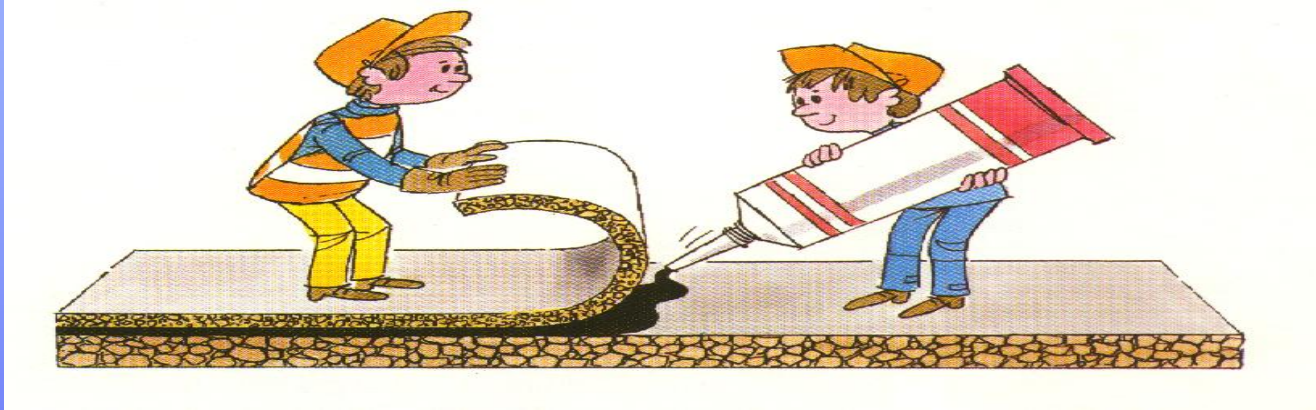
Nya klisteremulsioner



Målsättning 2003:

- Utveckla miljö och hälsovänligt klister utan lösningsmedel

Nya klisteremulsioner



Målsättning 2004 :

- Utveckla "klibbfritt" klister för användning i tätorter och storstäder

Ny klisteremulsion

Projekt 2003 "Miljö klister"

- Projekt initiativ: - Benab
- Projektdeltagare: - Benab
 - Nynäs
 - NCC Roads
 - VägverketRegion Mälardalen

Ny klisteremulsion

Målsättning:

- Tillfredställa alla funktionella krav i förhållande till ATB-Väg
- Ha minst lika god vidhäftningsförmåga och kohesion-uppbyggnad som vanlig klisteremulsion
- Inga lösningsmedel, bättre Hälsa - Miljö - Säkerhet (HMS)
- Bättre homogenitet- mindre sedimentering
- Bättre vidhäftning till underlaget, än till bildäcken

Ny klisteremulsion

Projekt "Miljö klister" = Lösningsmedelfritt



Från vänster:

Björn Kullander, NCC

Mikael Jonsson, Nynäs

Fred Sallborg, Benab

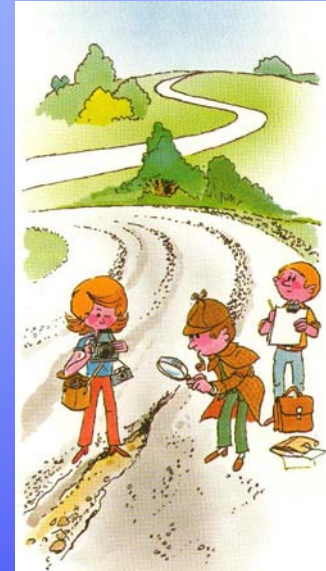
Ny klisteremulsion - Lösningsmedelfri



Ny klisteremulsion- Lösningsmedelfritt

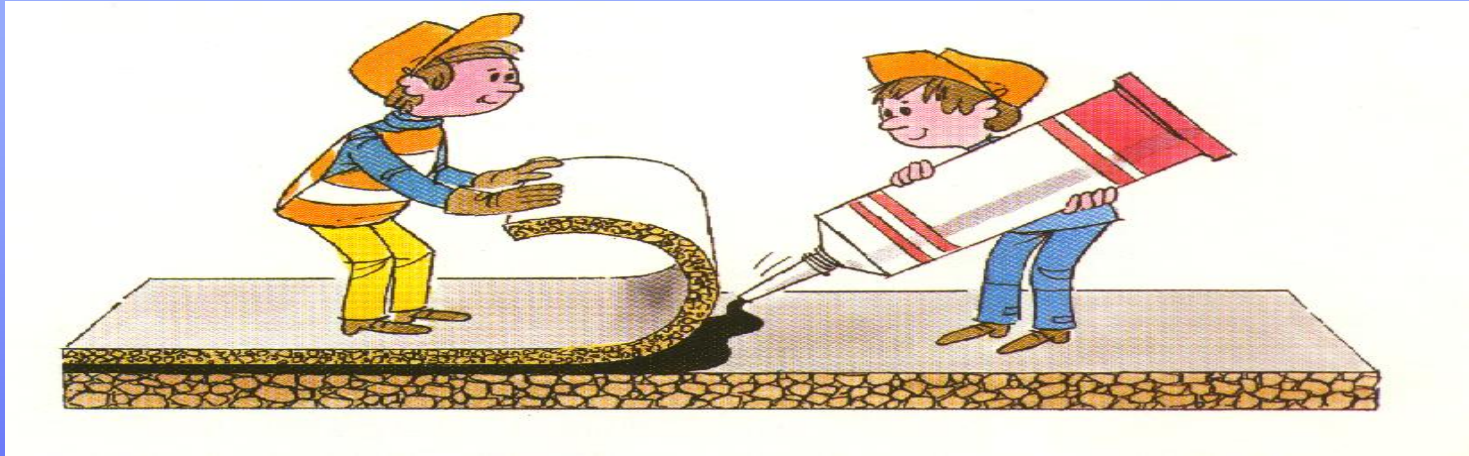
Erfarenheter från väg:

- Ingen viskositetsökning
- Inga problem vid lagring och spridning
- Bättre vidhäftning till underlaget
- Klibbar mindre på bildäck
- Ingen lukt av nafta
- Utläggaren slirar inte i uppförsbacke
- Läggarlaget mycket positiva



Se artikel: Stopp & belägg 2/04

Nya klisteremulsioner



Resultat: 2003

BE 55R- LF (Lösningsmedel Fritt - klister)

Ny klisteremulsion:

BE 55R-LF

Bitumen
emulsion

55%-ig

Rask
brytande

Lösningsmedel
Fri

Projekt 2004:

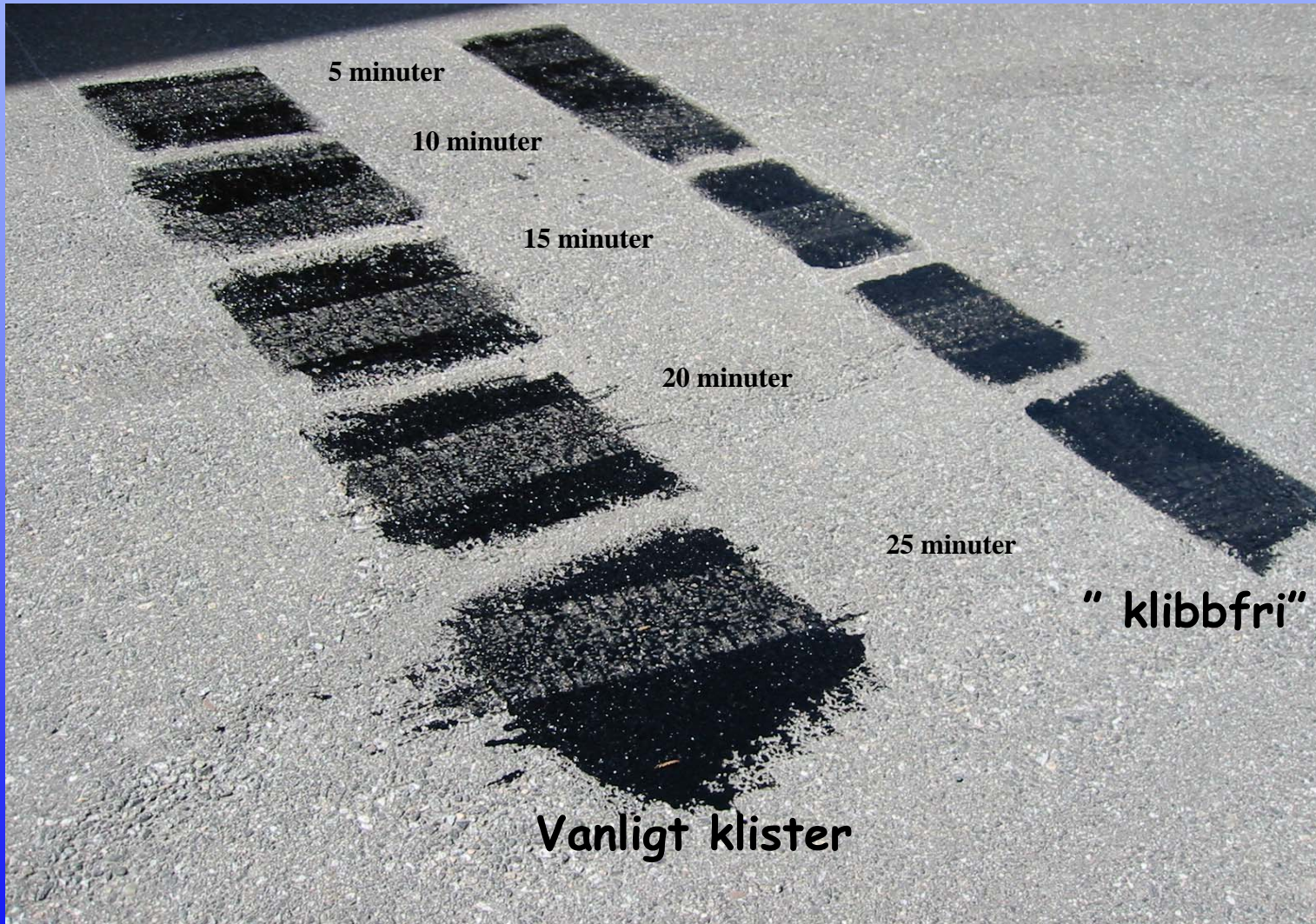
Trafikerbart "Klibbfritt"- klister

Fördelar:

Entreprenören kan klistra "obegränsad" yta

- Ökar läggningsskapasitet - vid större klisterytor
- Reducerar kostnaderna - kortare väntetider
- Reduserande trafikstörningar
- Inga miljöproblem
- Klibbar inte på fötter, cykelhjul eller på bildäck
- Kan ligga flera dagar utan asfaltering eller problem

Ny klisteremulsion "klibbfri"



Nya klisteremulsioner: "klibbfri"



"Klibbfri"



Vanligt klister

Klibbfritt klister



NCC vid Järfälla

Klibbfritt klister



Bostadsområde

Munkeberg, Göteborg
20 oktober 2004

Lufttemperatur	8,5°C
Marktemperatur	5,0°C
Luftfuktighet	Hög !

Klibbfritt klister

- Uttalningen från läggarlaget:
- Lagrad ca 1 månad ute i IBC-container
- Inget problem med hantering från container till klistermoped eller i övrigt
- Lite tjockare - är 60%-ig!
 - kan reducera spridningen med 15% pr. m²
- Fäller snabbare
- Klibbar inte!
 - men när börjar det klibba ?

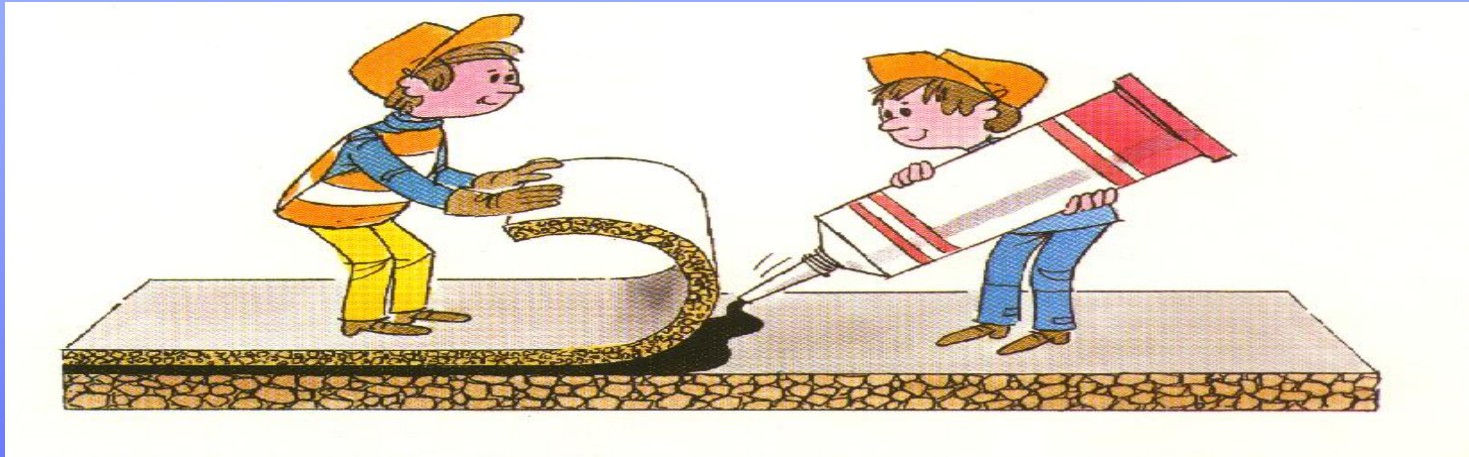
Klibbfritt klister

Vid asfaltering !



NCC vid Järfälla

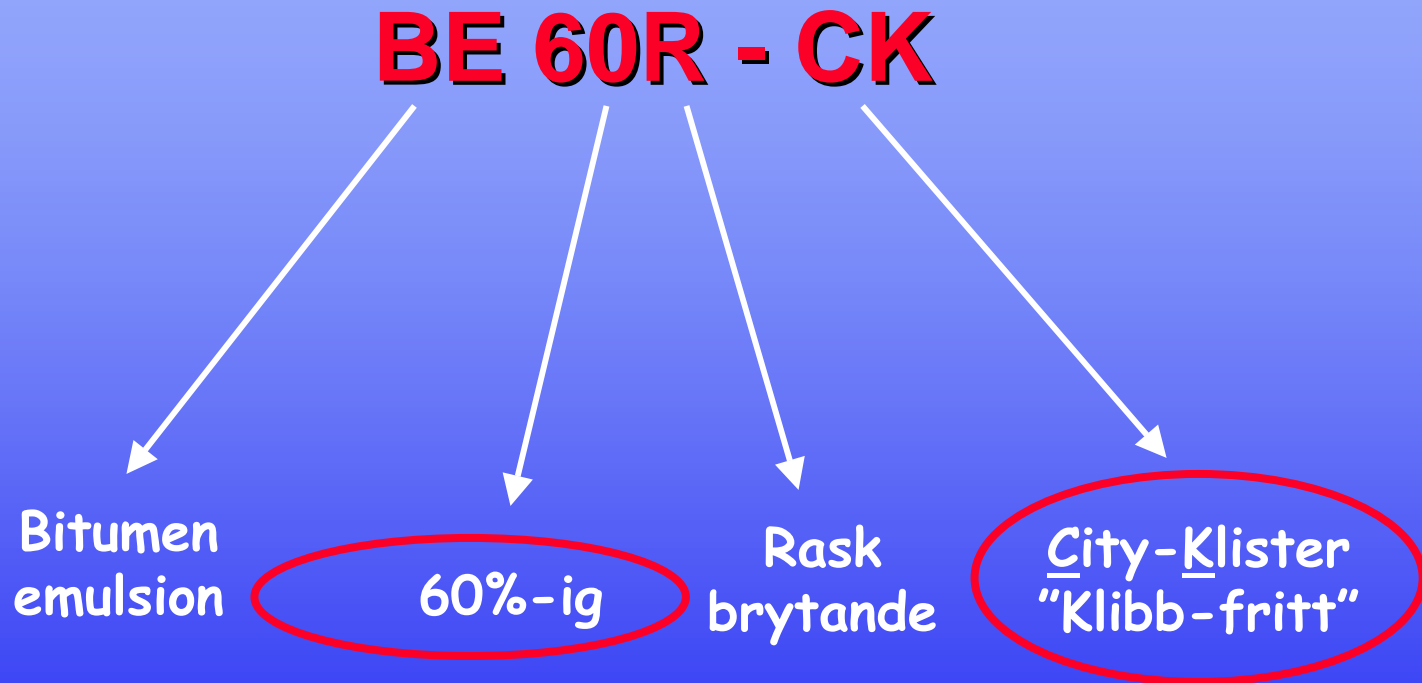
Nya klisteremulsioner



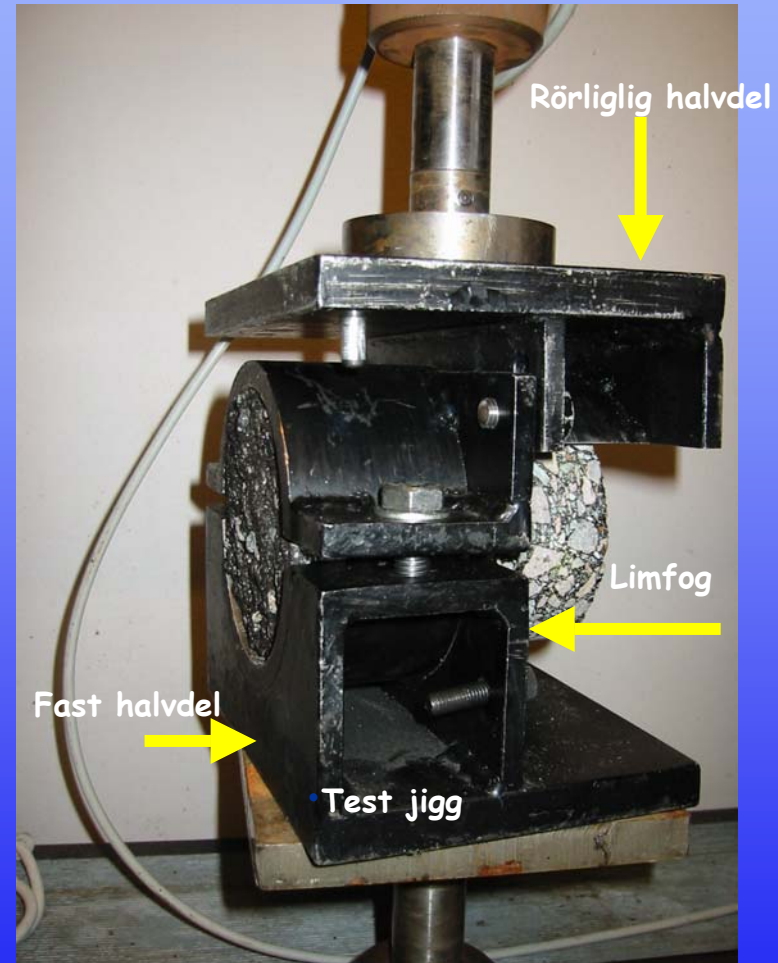
Resultat: 2004

BE 60R- CK (City Klister -klibbfritt asfaltklister)

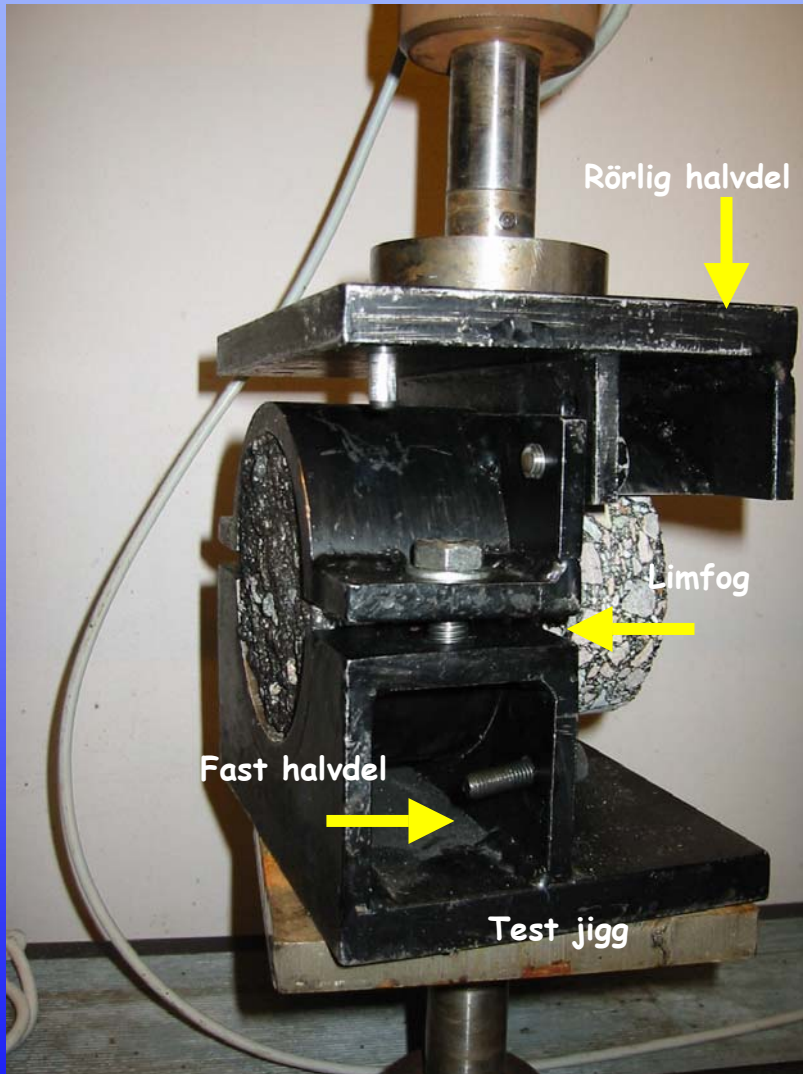
Nya klisteremulsioner "klibbfritt"



Test av asfaltklister



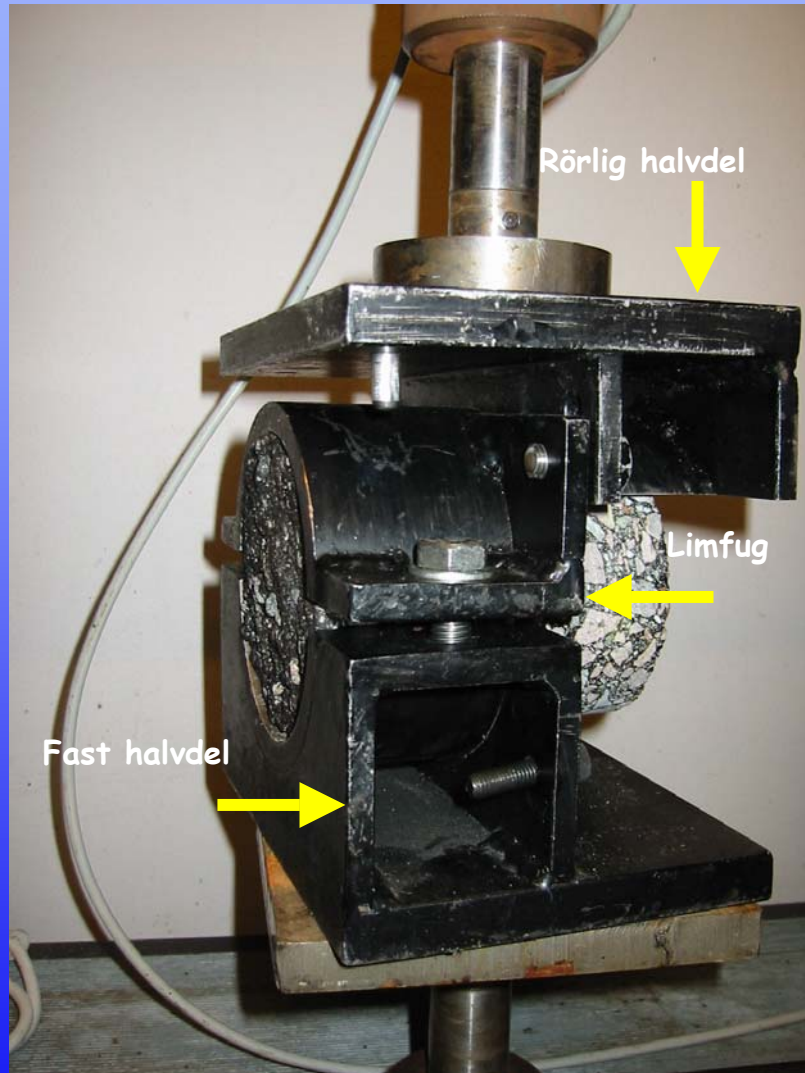
Test av asfaltklister



Laboratorietillverkade prov :

- Asfaltmassan 140°C kompakteras statisk med 8000 N i 2min (50mm), lagras i 2 dygn i 22°C (Borrprov från väg får användas)
- Ovansidan sandblästras och emulsion påföras vid 50-60 °C, 300 gr/m²
- Emulsionen får bryta
- Ny varm asfaltmassa (140°C) 50 mm. tjock komprimeras på provet i statisk press
- Provet lagras i 3 dygn i rums-temperatur före test
- Testas i rums temperatur, 22°C
- Kraften anges i Newton (N)

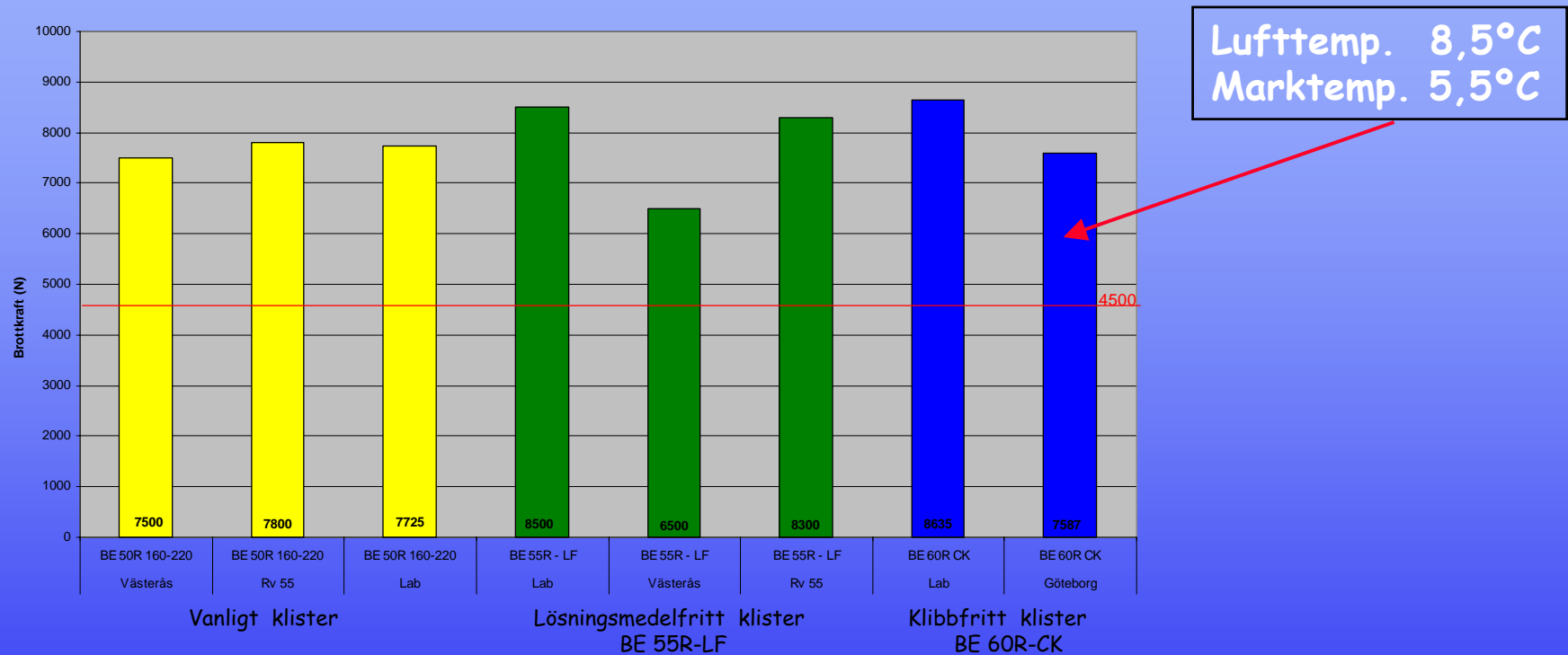
Test av asfaltklister



Prov från väg - testprocedur:

- Provet lagras i 3 dygn i rums-temperatur före test
- Testas vid 22 °C
- Kraften anges i Newton (N)

Testresultat - klisteremulsion



Produkt datablad



PRODUKTBLAD – BITUMENEMULSION BE 55R - LF

Produktbeskrivning

BE 55R - LF är en bitumenemulsion som är raskt brytande och används till klistring och försegling.

Emulsionen är baserad på B330/430 som basbindemedel. Emulsionen är lösningsmedelfri.

Fysikaliska egenskaper

Rest bitumenhalt	: > 55 %
Viskositet, STV 4 mm	: ca 6-8 sek vid 25°C
Fillerbrytindex	: < 100
Silrest	: < 0,1

BE 55R - LF är klassningsfri.

Transport och lagring

Transport av bitumenemulsion kan ske både i isolerade och oisolerade tankar. Vid långa transporter kan emulsionen bryta om det är små mängder i tanken och denna inte är delad med skvalpskott.

Det rekommenderas att BE 55R - LF lagras vid 50°C. Emulsionen kan värmas sakta under försiktig omröring, men temperaturen får inte överstiga 90°C. Bitumenemulsion får inte utsättas för minusgrader.

Emulsionen har begränsad lagringstid. Rekommenderas omröring 1 gång/vecka

Användning

Dosering:
Normal klistermängd är 0,15-0,4 kg/m². Vid speciella förhållanden kan detta variera. Till försegling används 0,4-0,7 kg/m².
För närmare info se ATB-VÅG F4.8.12 och F4.16.

Användningstemperatur:
Vanlig användningstemperatur för BE 55R-LF är 50-80°C.

Bitumenemulsion i Norden AB, Lagna Gatan S-721 36 Västerås, Sverige, Telefon +46 21 10 56 85, Telefax +46 21 81 07 23

HMS-datablad



VARUINFORMATIONSBLAD BE 55R-LF

Datum: 2004-07-07

1. NAMN PÅ PRODUKTEN OCH FÖRETAGET

Handelsnamn:	BE 55R-LF
Produkt typ:	Bitumenemulsion
Leverantör:	Bitumen Emulsion i Norden AB Lunga Gatan Finnslättns Industriområde S-721 36 VÄSTERÅS SVERIGE Telefon: +46-(0)21-10 56 85 Fax: +46-(0)21-81 07 23

2. SAMMANFATTNING/AMNENAS KLASSIFICERING

Kemiskt namn	CAS-No	EEC-No	Klassificering	R-fras(er)	Konc.(w/w%)
1. Bitumen:	8052-42-4	232-490-9	-	-	50-70
2. Vatten:					30-50
3. Akyldiaminetoxilat	68128-27-3		Xn, C, N	R22-34-50/53	< 0,5
4. Kaliumklorid	10033-52-4	233-140-8	Xi	R36	< 1,0
5. Saltsyra	7647-01-0	231-593-7	XG, C	R34-37	< 1,0

Klassificering (Farekod) T - Giftig, T+ - Mycket giftig, C - Frätande, E - Explosiv, O - Oxiderande, F - Mycket brandfarligt, F+ - Extremt brandfarligt, Xi - Irriterande, Xn - Hälsokadlig, V - Måttligt hälsokadlig, N - Miljöfarlig

Se avsnitt 16 för komplett text till R-fraserna som deklarerats ovan, om tillämpligt

3. FARLIGA EGENSKAPER

Preparatet är inte klassificerat som farligt enligt direktiv 1999/45/EEG och dess ändringar.

Klassificering:	Preparatet är inte klassificerat som farligt enligt direktiv 1999/45/EEG och dess ändringar.
Hälsofara:	Produkten innehåller emulgator av aminotyp. Långvarig eller upprepad kontakt kan orsaka hud- och ögonirritation. Särskilt hos känsliga individer.
Fysikaliska/kemiska risker:	Lagring och hantering av produkten vid förhöjd temperatur (50-80 °C) kan orsaka brännskador.
Miljöfara:	Huvudeffekten vid produktspill i vatten eller på mark är adsorption till jordmaterial, vilket orsakar nedskräpning.

Sida 1 (9)

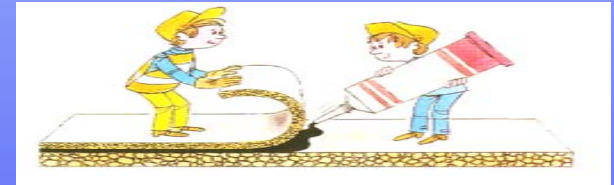


Bitumen Emulsion
i Norden AB

Nya emulsioner ?

Vilka nya emulsioner finns det behov för ?

- Klister för låga temperaturer ?



- Lösemedelfri ytbehandlingsemulsion ?

