

VARUINFORMATIONSBLAD

U 290

DATUM: 25/05/1999

1. NAMN PÅ PRODUKTEN OCH FÖRETAGET

Handelsnamn: U 290
Produkt typ: Polymermodifierad bitumen
Leverantör: Nynäs AB
149 82 Nynäshamn
Sverige
Telefon: +46-(0)8-520 650 00 **Fax** +46-(0)8-520 176 38
Nödtelefonnummer (ERC): 020-99 60 00, int +46-(0)8 33 70 43

2. SAMMANSÄTTNING/ÄMNENAS KLASSIFICERING

Kemiskt namn	CAS-No	EEC-No	Klassificering	R-fras(er)	Konc.(w/w%)
1. Bitumen	8052-42-4	232-490-9	-	-	60-85
2. Polymer					5-10
3. Filler					10-30

Klassificering (Farokod) T - Giftig, T+ - Mycket giftig, C - Frätande, E - Explosiv, O - Oxiderande,
F - Mycket brandfarligt, F+ - Extremt brandfarligt, Xi - Irriterande, Xn - Hälsoskadlig,
V - Måttligt hälsoskadlig, N - Miljöfarlig.

3. FARLIGA EGENSKAPER

Skadliga effekter på människors hälsa:

Bitumen som har samma temperatur som omgivningen utgör ingen hälsofara för människa.

I normala fall hanteras bitumen vid höga temperaturer, vilket kan orsaka brännskador.

I upphettat tillstånd avges rök från bitumen. Även om denna rök inte anses utgöra någon större hälsofara så bör man, av försiktighetsskäl, undvika att utsätta sig för den genom att följa en god arbetsrutin och säkerställa en bra ventilation runt arbetsområdet.

Svavelväte kan ackumuleras i det fria utrymmet i de förvaringstankar som innehåller bitumen och kan där uppnå farliga koncentrationer.

Fysikaliska och kemiska faror:

Bitumen lagras och hanteras normalt vid temperaturer över 100°C och kontakt med vatten medför en våldsam ångbildning med påföljande risk att bitumenet stänker eller "kokar över". Även om bitumen inte klassas som brandfarligt, består det av kolväten och kan brinna.

Speciella risker:

Bitumen är inte klassificerad som farligt enligt EU:s kriterier.

4. FÖRSTA HJÄLPEN

Inandning:

Om inandning av bitumenrök eller ångor från varm bitumen irriterar näsa eller svalg eller ger upphov till hosta, uppsök område med frisk luft. Om symptomen kvarstår, sök läkarvård.

Personer som drabbats av skadliga verkningar efter att ha utsatts för svavelväte skall omedelbart förflyttas till område med frisk luft och få läkarvård så snart som möjligt. Medvetslösa personer skall ovillkorligen placeras i framstupa sidoläge. Kontrollera andning och pulsslag och om andningen upphört eller anses otillräcklig, måste andningshjälp ges helst genom mun-mot-munmetoden. Ge extern hjärtmassage om så är nödvändigt. Sök läkarvård omedelbart.

Hudkontakt:

Om huden brännskadats, skölj med mycket vatten för att kyla av. Undvik att ta bort bitumenprodukten från huden eftersom den utgör ett lufttätt och sterilt skydd över brännskadan och kommer så småningom att falla av samtidigt med sårskorpan när skadan läkts. Alla brännskador skall ses om av läkare. Observera att bitumen drar ihop sig vid avkylning. Om en arm eller ett ben har övertäckts av varm bitumen bör man vara uppmärksam på att ingen blodstockning sker vid avkylning (avstasningseffekt). Behandlingen skall i allmänhet gå ut på att lindra symptomen och vara inriktad på att begränsa eventuella biverkningar. Om bitumenprodukten av någon anledning måste tas bort, kan detta göras med hjälp av ljummen medicinsk paraffinolja.

Stänk i ögon:

Kall produkt - Skölj ögonen mycket noga med stora mängder vatten och se till att ögonlocken hålls öppna. Sök läkarvård om smärta eller rodnad skulle uppstå.

Varm produkt - Spola med vatten för att kyla av. För den händelse rester av produkten kvarstår, försök inte att avlägsna på annat sätt än med spolning med vatten. Sök läkarvård omedelbart.

5. ÅTGÄRDER VID BRAND

Lämpliga brandsläckningsmedel:

Torr kemiskt pulver, skum, inertgas, koldioxid, vattendusch (dimma), sand.

Brandsläckningsmedel som av säkerhetsskäl inte får användas:

Vatten med sluten stråle.

Särskilda risker:

Överkokning av tankar och våldsamma utbrott i närvaro av vatten (stänk av hett material).

Andningsproblem eller illamående på grund av en alltför stor exponering för rök från het bitumen.

Brinnande bitumen ger upphov till en komplex blandning av gaser och luftburna partiklar, i vilken även ingår kolmonoxid och svaveldioxid.

Speciell skyddsutrustning för brandpersonal:

Lämplig utrustning, (handskar, skor och skyddsglasögon samt vid behov helmask).

6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

Personliga försiktighetsåtgärder:

Låt inte vatten eller annan vätska få komma i kontakt med het bitumen i trånga utrymmen. Het bitumen bör hanteras så att ingen risk för brännskador uppstår.

Försiktighetsåtgärder beträffande miljön:

Förhindra att spill rinner ner i avloppstrummor.

Åtgärder vid omhändertagande av spill:

Små mängder:

Låt materialet svalna och stelna. För över det mekaniskt till avfallsbehållare för bortförel eller återvinning i enlighet med lokala föreskrifter.

Stora mängder:

Stoppa spridningen genom att gräva ett dike eller bygga ett hinder av sand, jord eller annat material. I övrigt samma åtgärder som vid litet spill.

7. HANTERING OCH LAGRING**Hantering:**

Maximal temperatur för säker hantering och lagring är minst 30 grader C under flampunkten.

Undvik överhettning för att minimera rökbildning.

Bitumen hanteras och lagras som en vätska, vilket innebär höga temperaturer (>100 grader C).

Undvik hudkontakt (brännskador) och inandning av rök (irritation av luftvägar).

Rena, torra och värmebeständiga slangar (som inte snor och veckar sig) skall användas.

Använd inte ånga för att tömma rörledningarna och slangar.

Lagring:

Förhindra att vatten kan tränga in.

Koksliknande avlagringar kan avsättas på väggar och tak i förvaringstankar som innehåller bitumen. Dessa avlagringar kan vara pyroforiska och självantändas.

Svavelväte kan ackumuleras i tankarna under långvarig förvaring vid höga temperaturer.

Ordentlig ventilation är nödvändig (ventilationsrör skall inte mynna ut nära fönster eller luftintag).

Försiktighet vid utlastning från bitumentankar:

När bitumen pumpas från lager- eller vägtankar skall försiktighetsåtgärder vidtagas för att undvika risk för brand eller explosion till följd av att värmeslingor kan friläggas vid tömning.

Bitumen i tankar varmhålles vanligen med hetolja, ånga, elektricitet eller flamrör. I de fall där bitumen pumpas från en tank som innehåller värmerör, skall man vara noga med att se till att nivån inte sjunker längre än till 150 mm över värmerören, såvida inte värmen varit avslagen tillräckligt länge för avkyllning av rören. Bitumen bör lagras vid lägsta möjliga temperatur för pumpbarhet. Bulktemperaturen får aldrig vid något tillfälle överstiga den maximala temperatur som leverantören rekommenderat.

Kontrollera att mottagande tank har tillräckligt tomrum för att få plats med lasten.

8. PERSONLIGA SKYDDSÅTGÄRDER / BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN**Kontrollparametrar****Kemiskt namn:**

Bitumen

Polymer

Filler

Nationella hygieniska gränsvärden:

Vid avsaknad av nationella eller lokala bestämmelser rekommenderas följande:
Bitumenrök max. 5 mg/m³ (nivågränsvärde).

Tekniska åtgärder

Bitumen har låg flyktighet. Rökbildningen är därför låg.

Exponering för bitumenrök bör begränsas till ett minimum.

Andningsskydd:

Andningsskydd behöver ej användas under normala betingelser vid tillräcklig ventilation. Använd godkänt andningsskydd i utrymmen där svavelväteångor kan ackumuleras.

Ögonskydd:

Visir och/eller skyddsglasögon.

Skyddskläder:

Använd skyddskläder som vid normal hantering av hett material, t ex värmebeständiga overaller (dra byxbenen över skorna/stövlarna och ärmarna över handskarna), värmebeständiga handskar och skyddskängor.

Om stänk kan befaras krävs även följande:

Fullt huvud- och ansiktsskydd samt skydd för halsparti.

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Fysikaliskt tillstånd	Fast vid omgivningstemperatur.		
Form	Flytande vid normal hanteringstemperatur.		
Färg	Mörkbrun till svart.		
Lukt	Karakteristisk.		
Penetration vid 25°C	ASTM D5	35	mm/10
Mjukpunkt	IP 58	100	°C
Densitet vid 15°C	ASTM D70	1203	kg/m ³
Flampunkt (PM)	SS-EN 22719	>230	°C
Självantändningstemperatur		>300	°C

Ångtryck Försumbar vid omgivningstemperaturer.

Vattenlöslighet Olöslig, ej blandbar.

Fettlöslighet Delvis löslig.

Löslighet i organiska lösningsmedel Löslig i de vanligaste lösningsmedlen.

Konduktivitet Isolerande.

Hygroskopisk Ej hygroskopisk.

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

Stabilitet:

Stabil vid normal användningstemperatur.

Förhållanden som skall undvikas:

Upphettnin mycket över rekommenderade hanterings- och lagringstemperaturer medför krackning och utvecklade antändbara ångor.

Material som skall undvikas:

Låt inte smält bitumen komma i kontakt med vatten eller andra vätskor.

Undvik kontakt med starkt oxiderande ämnen.

Isoleringsmaterial som kan utsättas för indränkning skall ersättas med en icke absorberande kvalite.

Självupphettning som leder till självantändning på ytan av porösa eller fibrösa material, som impregnerats med bitumen eller med kondenserad rök från bitumen, kan ske vid temperaturer under 100°C.

Farliga sönderdelningsprodukter:

I slutna utrymmen kan giftig gas (svavelväte) ackumuleras ovanför bitumenet.

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

Akut toxicitet:

De data som granskats och extrapolerats från andra petroleumprodukter visar att bitumenets akuta giftighet sannolikt är låg.

Inandning:

Rök från bitumen kan leda till lätt irritation i de övre luftvägarna.

Sensibilisering:

Såvitt man vet ger inte bitumen upphov till sensibilisering av hud, även om kondenserad bitumenånga möjligen kan orsaka en lätt hudirritation. Ångor från het bitumen kan vara lätt irriterande för ögon och övre luftvägar.

Kronisk toxicitet:

Bitumen utgör ingen kronisk fara vid omgivningstemperatur, men innehåller mycket låga koncentrationer av polycykliska aromatiska föreningar (PAC:s). I icke utspädd bitumen anses inte dessa PAC:s vara biologiskt tillgängliga. Emellertid om bitumenet blandas med lösningsmedel, är det inte uteslutet att vissa komponenter i blandningen blir bio-tillgängliga om produkten har låg viskositet vid omgivningstemperatur. Oaktat närvaron av PAC:s finns inga belägg för att exponering för bitumen eller dess rök är farlig. Emellertid rekommenderas att minimera all onödig exponering så långt detta är praktiskt möjligt. Vid normala arbetsförhållanden förväntas hudkontakt med bitumen vara begränsad p.g.a. den höga hanteringstemperaturen.

12. EKOTOXIKOLOGISK INFORMATION

Miljöpåverkande effekter:

Bitumen:

Bitumen förväntas inte utgöra en fara för miljön. Vid spill av varm bitumen på marken eller i vatten sker en snabb avkylning och bitumenet stelnar. Den enda faran som föreligger är nedskräpning. Bitumen är inte lätt nedbrytbar.

Polymer / Filler:

Produkterna förväntas inte utgöra någon fara för miljön.

Rörlighet:

Bitumen:

På grund av sina fysikaliska egenskaper är bitumen inte lättflytande och stannar kvar på markytan.

Vid spill i vatten kommer bitumenet att sjunka till botten (vattnets salthalt kan påverka utfallet). Bitumen är olöslig i vatten.

Polymer:

Produkten stannar kvar på markytan och flyter på vatten.

Filler:

Vid spill i mark stannar produkten kvar på markytan och vid spill i vatten sjunker produkten till botten.

Persistens och nedbrytbarhet:

Bitumen:

Nedbrytningen är mycket långsam. Under normala betingelser kommer produkten att stanna på plats.

Polymer / Filler:

Produkterna är ej potentiellt biologiskt nedbrytbara.

Bioackumulering:

Bitumen:

Ej sannolik på grund av den låga vattenlösligheten.

Polymer / Filler:

Produkterna bioackumuleras inte.

Ekotoxicitetseffekter:

Bitumen / Polymer / Filler:

Produkterna är inte giftiga för miljön. De är inte skadliga för växter eller vattenmiljön.

13. AVFALLSHANTERING

Avfall från överskott/oanvända produkter:

Metoder för säker avfallshantering:

Inte klassificerad som farligt avfall.

Återvinning rekommenderas.

Avfallet hanteras i enlighet med inhemska och lokala föreskrifter.

Förorenad förpackning:

Metoder för säker avfallshantering:

Via auktoriserad entreprenör eller upphämtare.

14. TRANSPORTINFORMATION

FN-No: 3257

Förpackningsgrupp: III

ADR-RID (Land):

klass: 9

Ämnesnr: 20(c)

ADR Faronr: 99

ADR-etikett: 9

IMDG (Sjö):

klass: 9

IMDG-sida: 9027-1

EmS: ----

MFAG: ----

Proper shipping name: ELEVATED TEMPERATURE LIQUID N.O.S. (bitumen)

15. GÄLLANDE BESTÄMMELSER

Klassificering enligt Europadirektiv för klassificering av farliga beredningar och ämnen med hänsyn tagen till svenska särbestämmelser.

Inte klassificerad som farlig. Ingen lagstadgad etikett krävs.

16. ÖVRIG INFORMATION

VARUINFORMATIONSBLAD

U 290

DATUM: 25/05/1999

Den lagstiftning och övriga källor som använts för att sammanställa dessa säkerhetsföreskrifter är följande:

CONCAWE Product Dossier 92/104 Bitumens and bitumen derivatives, december 1992.

Institute of Petroleum- Bitumen Safety Code. Part 11 of Model Code of Safe practice, July 1990.

CEN/TC 19/SC 1 N80 Petroleum Products. Bitumen and bituminous binders- Terminology.

Informationen i detta varuinformationsblad är enligt vår information och så vitt vi vet korrekt vid det angivna datumet för revidering. Informationen avser endast att vara en vägledning för säker hantering, användning, bearbetning, lagring, transport, avfallshantering och utsläpp och skall inte anses vara en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för detta material använt i kombination med något annat material eller process såvida detta ej är angivet i texten.