

# SIKKERHETSDATABLAD

## 1. Identifikasjon av kjemikalitet og ansvarlig firma

Revisjonsdato:	2015.04.24
<b>Handelsnavn:</b>	<b>75/130 – 60 PMB</b>
Produkttype:	Bitumen
Anvendelsesområde:	Polymermodifisert asfalt bindemiddel
PR-nr.:	
<b>Nødtelefon 1:</b>	<b>Giftinformasjonssentralen 22 59 13 00</b>
Produktnummer:	140501
Leverandør/omsetter:	Nordasfalt AS
Besøksadresse:	Klinkerveien 5, 8006 Bodø
Postadresse:	Postboks 93
Postnummer:	8001
Poststed:	Bodø
Land:	Norge
Telefon:	75586950
Telefaks:	
E-post:	<a href="mailto:nordasfalt@nordasfalt.no">nordasfalt@nordasfalt.no</a>
www.:	nordasfalt.no
Kontaktperson:	Dag Steinar Tønder
Kontaktperson e-post:	<a href="mailto:dag@nordasfalt.no">dag@nordasfalt.no</a>

## 2. Viktigste faremomenter

Annen informasjon:	Smeltet produkt kleber til huden og kan forårsake forbrenninger. Ikke klassifisert som brannfarlig, men vil brenne og kan antennes ved oppvarming. Hydrogensulfid kan akkumuleres på toppen av lagringstanker, og kan nå farlige konsentrasjoner. Produktet lagres, transporteres og brukes i varm tilstand. Kontakt med vann kan forårsake eksplosjonsartet overkoking. I oppvarmet tilstand avgis irriterende damp/røyk. Produktet er ufarlig ved omgivelsestemperatur og vurdert ikke merkepliktig.
--------------------	--

## 3. Opplysninger om kjemisk sammensetning

Cas-nr.	EC-nr.	Navn	Kons. (vekt%)	Fareklasse/Anm.
8052-42-4		Bitumen	>90	
		Styren-butadien-styren	1 – 10	
7783-06-4		Hydrogensulfid	0 – 1	F+;T+;N;R12-25-50
Tegnforklaring: T+=Meget giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helseskadelig, Xi=Irriterende, E=Eksplosiv, O=Oksiderende, F+=Ekstremt brannfarlig, F=Meget brannfarlig, N=Miljøskadelig, IK=Ikke Klassifiseringspliktig				
Ingrediens informasjon		Hydrogensulfid kan frigjøres ved oppvarming av naturlig forekommende svovelforbindelser i bitumen.		

## 4. Førstehjelpstiltak

Generelt:	Tilskadekomne bringes i sikkerhet, holdes varm og i ro. Ved bevisstløshet; sørg for å åpne luftveier, løs opp stramme klær og legg pasienten i stabilt sideleie. Ved livløshet; gi kunstig åndedrett eller hjertekompresjon. Gi ikke drikke til pasient med nedsatt bevissthet. Vurder behov for lege.
Innånding:	Ved høy temperatur kan det dannes røyk og damp som er irriterende for nese, svelg og luftveier. Sørg for frisk luft. Søk lege i tilfelle vedvarende ubehag. Effekter som følge av innånding av hydrogensulfid må straks behandles av lege.
Hudkontakt:	Fare for brannskade. Skyll straks med rikelig mengde vann i minst 15 minutter. Smeltet materiale på huden må ikke fjernes, med mindre blodtilførselen hemmes. Størknet bitumen på huden løses med medisinsk hvitolje. Brannsår dekket av bitumen vil gro normalt og rester av bitumen vil falle av sammen med sårskorpen. Tilsølt hud renses med renseskrem eller medisinsk hvitolje. Bruk aldri løsningsmidler på huden. Uttørret hud kan pleies med en fet hudkrem. Søk lege i tilfelle irritasjon skulle oppstå.
Øyekontakt:	Skyll straks øyet forsiktig med rikelig mengde vann i minst 15 minutter. Hold øynene åpne. Fortsett å skylle mens lege kontaktes, eventuelt under transport til legevakt.
Svelging:	Lite aktuelt. Rens munnhulen. Unngå brekninger og søk straks lege.

5. Tiltak ved brannslukking	
Brann- og eksplosjonsfarer:	Karbondioksyd, pulver, skum, sand, vanntåke
Uegnede slukningsmiddel:	Vann i hel stråle.
Brann- og eksplosjonsfarer:	Produktet er brennbart og kan antennes ved oppvarming over flammepunktet. Selvantennelse kan oppstå i tanker med pyrofort jernsulfid og oksygen. Selvantennelse kan også oppstå i porøse brennbare materialer impregnert med bitumen. I tilfelle brann vil det oppstå røyk og farlige gasser, som hydrogensulfid og karbonmonoksyd. Fare for eksplosjonsartet overkoking eller trykkøkning dersom vann kommer i kontakt med materiale ved temperatur over 100 °C.
Personlig verneutstyr ved slukking av brann:	Ved brannslukking brukes hel vernedrakt, røykdykkerutstyr eller egnet åndedrettsvern med trykkluft.
Annen informasjon:	Tilkall brannvesenet på telefon 110, Slukkes som oljebrann. Sprut ikke vann direkte på brennende olje, men vanntåke kan brukes for å kjøle utsatte beholdere og til å spre damper. Brannpersonell bør være utdannet for slukking av oljebrann. Hold spill borte fra kloakk og vannkilder.

6. Tiltak ved utilsiktet utslipp	
Sikkerhetstiltak for å beskytte personell:	Sørg for god ventilasjon/utlufting. Unngå innånding av damp og røyk. Unngå hudkontakt med varme produkter. Bruk personlig verneutstyr, se pkt. 8. Hold uvedkommende folk og dyr vekk fra det forurensede området og sørg for varsling av personer som kan påvirkes av utslippet. Trekk unna hvis vann eller andre væsker kommer i kontakt med varm bitumen.
Sikkerhetstiltak for å beskytte miljø:	Dem opp for spredning. Må ikke slippes i kloakkavløp. Etter at hovedmengden er fjernet strøs med sand. Ved utslipp til vann vil produktet stivne og kan samles opp som fast materiale. Oljefilm kan oppstå på overflaten. Små mengder antas ikke å medføre fare for helse og miljø. Større utslipp til vann, jord eller luft skal meldes til Brannvesenet.
Egnede metoder for Skadebegrensning og opprensning:	Bitumen stivner raskt ved vanlig temperatur og fjernes deretter mekanisk. Fast bitumen fjernes med damp, varmt vann, sandblåsing eller emulgerende petroleumsbasert avfettingsvæske. Utstyr rengjøres med de samme midlene. Avfall disponeres som beskrevet i pkt. 13.

7. Håndtering og oppbevaring	
Spesielle egenskaper og farer:	Dette produktet transporteres og anvendes normalt ved temperatur fra 100 til 200 °C. Ta forholdsregler mot statisk elektrisitet, Må holdes vekk fra åpen ild og tennkilder. Fare for skumdannelse, overkoking og sprut dersom vann kommer i kontakt med varm bitumen. I oppvarmede lagertanker kan det dannes gasser med innhold av meget giftig hydrogensulfid.
Håndteringsveiledning:	Bitumen håndteres og lagres som væske, dvs. ved temperatur over 100 °C. Sikker håndterings- og lagringstemperatur er minst 30 °C under flammepunktet. Unngå høyere temperatur enn nødvendig, Unngå innånding av damp og røyk fra oppvarmet produkt. Produktet må bare brukes på godt ventilerte steder.
Lagransanvisning:	Bitumen bør lagres i oppvarmede tanker ved den lavest mulig pumpbare temperatur. Unngå mulighet for at vann kan komme inn i produktet. Hydrogensulfid kan akkumuleres i toppen av lagringstanker og pyrofort jernsulfid kan dannes på tak og vegger i tanken. Dette kan føre til selvantennelse i kontakt med luft. Ventilering er nødvendig. Tanker og beholdere skal være riktig merket og i tilfredsstillende stand. Pakninger og koplinger må kontrolleres regelmessig.

8. Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr					
Ingrediensens navn	Cas-nr.	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Adm. år	Anm.
Bitumen	8052-42-4		5,0		
Hydrogensulfid:	7783-06-4		15,0		
Forebyggende tiltak:	Personale som skal arbeide med bitumen må være orientert om produktenes helseisiko. For ytterligere informasjon henvises til hefte om "Sikkerhetsforskrifter for håndtering av bitumenprodukter" utgitt av Asfaltentreprenørenes Forening. Se også Forskrift om bruk av personlig verneutstyr på arbeidsplassen - AT best. nr. 524. Kontrollprosedyrer for bitumenrøyk og hydrogensulfid kan finnes på følgende web adresser: [ <a href="http://europe.osha.eu.int/good_practice/risks/ds/oe1">http://europe.osha.eu.int/good_practice/risks/ds/oe1</a> ] [ <a href="http://concaawe.be">http://concaawe.be</a> ] - Report 7/02 "assessment of personal inhalation exposure to bitumen fume - guidance for monitoring benzene-soluble inhalable particulate"				
Åndedrettsvern:	Gassmaske ikke påkrevd ved normal og forutsatt bruk av produktet. Punktutsug må benyttes når varmt produkt håndteres i trange rom. Godkjent verneutstyr skal benyttes i rom der hydrogensulfid kan dannes [for eksempel åndedrettsapparat eller ansiktsmaske med patron/filter type "B" (grå for organiske damper inkludert H2S)]				
Øyevern:	Bruk heldekkende ansiktsmaske ved arbeid som kan medføre fare for sprut. Øyedusj bør være tilgjengelig.				
Arbeidshansker:	Bruk hansker i varmebestandig materiale som slutter tett om håndleddet. Kevlar anbefales.				
Verneklær:	Bruk egnede verneklær og sko som beskytter mot brannskader. Gå ikke med klær som er gjennomtrukket av produktet. Tilsølte klær tas av og renses før ny bruk. Vanlig tilsølt hud rengjøres med egnet håndrensekrem, etterfulgt av såpe og lunkent vann. Bruk ikke løsemidler på huden.				

## 9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform:	Fast masse ved 20°C
Lukt:	Svak karakteristisk
Farge:	Mørkebrun - sort
Løselighet:	Aromatisk White Spirit
Tetthet:	0,99 til 1,1 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Eksplosjonsegenskaper:	Ikke kjent
Løselighet i vann:	Uløselig
Damptrykk:	Ikke kjent
pH løsnings:	Ikke kjent
Mykningspunkt:	60
Flammepunkt:	Åpen beholder: >220 °C
Damptetthet:	Ikke kjent
Viskositet:	Ikke kjent
Selvantennelsestemperatur:	>300 °C
Penetrasjon:	75 – 130 ved 25 °C

## 10. Stabilitet og Reaktivitet

Stabilitet:	Stabil ved normal brukstemperatur. Oppvarming utover det anbefalte kan resultere i spaltning og dannelse av brannfarlige gasser.
Reagerer med:	Lite reaktivt produkt ved normal brukstemperatur. Varm bitumen kan skade pakninger og gjenstander av gummi og plast. Når vann kommer i oppvarmet produkt vil det oppstå kraftig skumdannelse med fare for eksplosjonsartet koking og sprut. Unngå kontakt med sterke oksydasjonsmidler.
Farlige spaltningsprodukter:	Spaltes ikke ved normal bruk. Ved ufullstendig forbrenning kan det dannes røyk, karbonmonoksyd og andre farlige nedbrytningsprodukter. Hydrogensulfid kan dannes på toppen av lagringstanker for varm bitumen.

## 11. Opplysninger om helsefare

Generelt:	Bitumen håndteres oftest ved 140 - 200°C. Varm bitumen medfører fare for alvorlige brannskader. Ved oppvarming kan det frigjøres små mengder hydrogensulfid. Dampene i oppvarmede lagertanker kan derfor inneholde hydrogensulfid. Hydrogensulfid er meget giftig og illeluktende selv i lave konsentrasjoner. Produktet ansees ufarlig ved romtemperatur.
Innånding:	Innånding av varme damper/røyk vil kunne irritere slimhinnene i de øvre luftveier. Bitumen-damp har lav akutt giftighet, men observer fare for akkumulering av hydrogensulfid i trange rom over varm bitumen, f.eks. i lagertanker.
Hudkontakt:	Hudkontakt med klebrig bitumen eller damp/røyk kan medføre mørkhudpigmentering, avfetting av huden, sårhet, eksem og akne og alvorlige brannskader
Øyekontakt:	Damp fra varm bitumen irriterer øynene. Sprut fra varm bitumen kan gi alvorlig øyeskade.
Svelging:	Svelging er lite aktuelt.
Akutte og kroniske skadevirkninger:	Ingen kroniske effekter er dokumentert.
Allergi:	-
Kreft:	Det er ingen sikre bevis for at bitumen er kreftfremkallende. Svake indikasjoner har plassert bitumen på IARC liste klasse 3 (under observasjon). Produktet inneholder <0,01% polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), og er derfor ikke klassifisert som kreftfremkallende.
Mutagende effekter:	-
Reproduksjonsskade effekter:	-

## 12. Opplysninger om miljøfare

Mobilitet:	Lav mobilitet. Bitumen er fast stoff under de fleste miljøforhold. Produktet er tyngre enn vann og lite løselig i vann. Forblir på jordoverflaten.
Nedbrytbarhet:	Produktet er meget langsomt biologisk nedbrytbart.
Akkumulering:	Bioakkumulering er ikke sannsynlig.
Økotoksitet:	Produktet er lite oppløselig og ikke skadelig for planter eller vannmiljø.

## 13. Fjerning av rester og avfall

Generelt:	Fjerning av rester og avfall Fast bitumen kan deponeres på egnet fyllplass, leveres til gjenvinning eller til forbrenning i godkjent ovn. Avfallsbesitteren er ansvarlig for korrekt behandling av restprodukter.  Spesialavfallsgruppe Produktet er ikke klassifisert som spesialavfall. EAK-kode 170302- Asphalt. EAK- koden er veiledende, og avhengig av hvordan avfallet er oppstått. Se Forskrift om spesialavfall av 19/5-94 og senere endringer.
Avfallsgrupper(EAL-koder):	17 03 02 andre bitumenblandinger enn dem nevnt i 17 03 01

#### 14. Opplysninger om transport

Varenavn/Proper Shipping name:	«ELEVATED TEMPERATURE LIQUID – BITUMEN SOLUTION»
UN-nr.:	3257
Farlig gods ADR/RID:	Ja, Klasse: 9, 20c, Fareseddel: 9, Farenummer: 99
Farlig gods IMDG:	Ja, Klasse: 9, Fareseddel: 9, Forpkn.gr: III, Side: 9027-1, Marine Pollutant: Nei
Farlig gods IATA/ICAO:	Ja
Generell transport info:	Ikke klassifisert som farlig gods med mindre produktet er oppvarmet over 100 °C. Angitt klassifisering gjelder transport ved temperatur 100 – 200 °C.

#### 15. Opplysninger om lover og forskrifter

Handelsnavn:	75/130 – 60 PMB
Farebestemmende komponenter:	
S-setninger:	S36 Bruk egne verneklær.
Referanser:	Forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier av 21/8-1997. Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære 1996 - AT best.nr. 361.
Annen informasjon:	R-Setninger: (Ingen R-setning angitt.) ADVARSEL: VARM BITUMEN KAN GIALVORLIGE BRANNSKADER AVKJØL STRAKS MED STORE MENGDER VANN

#### 16. Andre opplysninger

	Norsk Petroleumsinstitutt: Merkeguide for Petroleumsbransjen, revisjon 2000 CONCAWE: Product Dossier 92/104 Bitumens and bitumen derivatives, Dec.1992. EUROBITUME: Material Safety Data Sheets, Paving Grade Bitumen.
--	--