

Nytherm 190



SÄKERHETS DATABLAD

Utskriftsdatum	2017-10-02
Utgivningsdatum/ Revisionsdatum	2017-10-02
Datum för tidigare utgåva	2016-05-26
Version	3

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn	Nytherm 190
Produktbeskrivning	Penetrationsbitumen för vägapplikationer
Produkttyp	Vätska.
MARPOL Annex 1	Asfalt lösning

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningsområden	
Distribution av ämne - Industriell användning	
Formulering och (om)packning av ämnen och blandningar - Industriell användning	
Använd i smörjmedel - Industriell användning	
Använd i smörjmedel - Yrkesmässig	
Tillverkning av ämne - Industriell användning	
Använd i väg- och byggprodukter - Yrkesmässig	
Använd i tillverkning och bearbetning av gummi - Industriell användning	
Använd i bränsle - Industriell användning	
Användning som en mellanprodukt - Industriell användning	
Använd i ytbeläggningar - Konsument	
Använd i ytbeläggningar - Industriell användning	
Använd i ytbeläggningar - Yrkesmässig	
Användning inom borrning och produktion på olje- och gasfält - Industriell användning	
Användning inom borrning och produktion på olje- och gasfält - Yrkesmässig	

Icke rekommenderade användningssätt	Orsak
Produkten får inte användas i andra applikationer än de som rekommenderas i avsnitt 1 utan att först rådfråga leverantören.	-

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör/ Tillverkare	Head office: Nynas AB P.O. Box 10700 SE-121 29 Stockholm SWEDEN +46 8 602 12 00 (Office hours 8 am - 4.30 pm (CET)) www.nynas.com
e-mailadress till den person som är ansvarig för detta säkerhetsdatablad	ProductHSE@nynas.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer	+44 (0) 1235 239 670
Öppettider	24 timmars service
<u>Nationellt rådgivande organ/Giftinformationscentralen</u>	
Telefonnummer 020 - 99 60 00 (Kemiakuten, 24h service)	

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Produktdefinition Blandning

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Inte klassificerad.

Detta ämne har inte klassificerats som farligt enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.

Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram

Signalord Inget signalord.

Faroangivelser Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Skyddsangivelser

Förebyggande Ej tillämbart.

Åtgärder Ej tillämbart.

Förvaring Ej tillämbart.

Avfall Ej tillämbart.

Kompletterande märkningselement Ej tillämbart.

Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor Ej tillämbart.

2.3 Andra faror

Ämnet uppfyller kriterierna för PBT enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII Ej tillämbart.

Ämnet uppfyller kriterierna för vPvB enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII Ej tillämbart.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar Blandning

Produktens/ beståndsdelens namn	Identifierare	%	<u>Klassificering</u>	Typ
			Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]	
Asphalt *	REACH #: 01-2119480172-44 EG: 232-490-9 CAS: 8052-42-4	>99	Inte klassificerad. Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.	[6]

* SÄKERHETS DATABLAD AVSNITT 16: Annan information

Svavelväte kan ansamlas i tankar och instängda områden och kan nå potentiellt farliga koncentrationer.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

Såvitt leverantören vet finns det inga ytterligare beståndsdelar i produkten som i tillämpliga koncentrationer klassificeras som farliga för hälsa eller miljö och för vilka ett hygieniskt gränsvärde, PBT eller vPvB har fastställts och som därför borde redogöras för i detta avsnitt.

Typ

- [1] Ämne klassificerat som hälso- eller miljöfarligt
- [2] Ämne med ett hygieniskt gränsvärde
- [3] Ämnet uppfyller kriterierna för PBT enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII
- [4] Ämnet uppfyller kriterierna för vPvB enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII
- [5] Ämne som inger lika stora betänkligheter
- [6] Ytterligare information på grund av företagspolicy

Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, redovisas i avsnitt 8.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Kontakt med ögonen	<p>HET PRODUKT (>100°C): Om het produkt stänks i ögat, kyl omedelbart under rinnande kallt vatten så att värmen avleds. Uppsök omedelbart en specialist för medicinsk bedömning och behandling av den drabbade.</p> <p>KALL PRODUKT: I händelse av ögonkontakt med kall produkt, skölj varsamt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Uppsök specialistläkare om irritation, suddig syn eller svullnad uppstår och kvarstår.</p>
Inhalation	<p>I händelse av att symtom uppstår från inandning av rök, dimma eller ånga från produkten: flytta om möjligt offret till en lugn och väl ventilerad plats.</p> <p>Exponering av Svavelväte ; Vid misstanke om inandning av H₂S (svavelväte); Räddningsarbetare måste bära andningsapparat, bälte och säkerhetsrep samt följa räddningsprocedurerna. Flytta offret till en plats med frisk luft så fort som möjligt. Påbörja omedelbart konstgjord andning om andningen har upphört. Syretillförsel kan hjälpa. Uppsök läkare för vidare behandling.</p>
Hudkontakt	<p>HET PRODUKT (>100°C): I händelse av oavsiktlig hudkontakt med het produkt ska den skadade delen omedelbart hållas under rinnande kallvatten i minst 10 minuter. Hypotermi måste undvikas. Försök inte avlägsna bitumen, som fastnat, från huden på arbetsplatsen. I händelse av en cirkumferentiell brännskada med vidhäftning av bitumen ska det vidhäftande materialet delas för att förhindra en åtsnörningseffekt när det svalnar. Lägg inte is på brännskadan. Avlägsna försiktigt plagg som inte har fastnat. Försök INTE ta bort bitar av kläder som fastnat i bränt skinn, utan klipp runt dem. Uppsök läkare i samtliga fall av allvarliga brännskador. Använd aldrig bensen, fotogen eller andra lösningsmedel för att tvätta kontaminerad hud.</p> <p>KALL PRODUKT: Tvätta förorenad hud med tvål och vatten. Tvätta med tvål och vatten.</p>
Förtäring	<p>Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal. Konsultera läkare om symptom uppstår. Ge aldrig en medvetslös person något att äta eller dricka. Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen.</p>
Skydd åt dem som ger första hjälpen	<p>Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.</p> <p>Svavelväte (H₂S) kan ackumuleras i produktlagringstankars gasutrymmen och nå potentiellt farliga koncentrationer. Vid misstanke om inandning av H₂S (svavelväte); Räddningsarbetare måste bära andningsapparat, bälte och säkerhetsrep samt följa räddningsprocedurerna.</p> <p>Innan försök att rädda person ska området isoleras från alla potentiella antändningskällor, inklusive frånkoppling av strömförsörjningen. Sörj för tillräcklig ventilation och kontrollera att atmosfären är säker och andningsbar före tillträde till</p>

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

begränsade utrymmen.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Potentiellt akuta hälsoeffekter

Kontakt med ögonen	HET PRODUKT (>100°C): Kontakt med het/smält produkt orsakar svåra brännskador. KALL PRODUKT: minimal rodnad och irritation.
Inhalation	Inandning av oljedimma eller ångor vid förhöjda temperaturer kan orsaka irritation i andningsvägarna.
Hudkontakt	Kontakt med het/smält produkt orsakar svåra brännskador. Obetydlig vid omgivningens temperatur.
Förtäring	Få eller inga symtom förväntade. Om några, kan lätt illamående förekomma.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Meddelande till läkare	Behandling skall i allmänhet gå ut på att lindra symptom och begränsa eventuella biverkningar. Om produkten av någon anledning måste tas bort, ska det göras med ljummen medicinsk paraffinolja. Bitumen verkar som ett lufttätt och sterilt skydd över brännskadan och skall endast avlägsnas av sjukvårdspersonal.
------------------------	--

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel	Använd pulver, CO ₂ , spridd vattenstråle (dimma) eller skum.
Olämpliga släckmedel	Använd inte sluten vattenstråle på brinnande produkt; de kan orsaka stänk och sprida branden. Samtidig användning av skum och vatten på samma yta ska undvikas eftersom vatten förstör skummet.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Faror som ämnet eller blandningen kan medföra	Vid brand eller upphetning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas sönder. Kontakt mellan het produkt och vatten leder till kraftig expansion när vattnet förångas. Detta kan orsaka stänk av het produkt, skador på, eller total förlust av, tanktaket. Andningssvårigheter eller illamående till följd av för stor exponering av rök från het produkt.
Farliga termiska sönderdelningsprodukter	Ofullständig förbränning ger sannolikt upphov till en komplex blandning av luftburna fasta och flytande partiklar, gaser, inklusive kolmonoxid, H ₂ S, SO _x (svaveloxider) eller svavelsyra oidentifierade organiska och oorganiska föreningar.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Speciella försiktighetsåtgärder för brandmän	Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.
Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal	Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

För annan personal än räddningspersonal	Håll icke-involverad personal borta från spillområdet. Larma nödpersonal. Utom i händelse av små spill, varje åtgärds genomförbarhet ska alltid bedömas och om möjligt ledas av en utbildad, kompetent person ansvarig för nödarbetet. Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Undvik direkt kontakt med produkten. Stanna i lovart/håll dig på avstånd från källan. I händelse av stora spill ska boende i vindriktningen varnas.
För räddningspersonal	<p>Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt. Spill av begränsade produktmängder, särskilt utomhus där ångor vanligen skingras snabbt, är dynamiska situationer som förmodligen begränsar exponeringen av farliga koncentrationer.</p> <p>Notering : rekommenderade åtgärder baseras på de mest sannolika spillscenarierna för materialet, dock kan lokala förhållanden (vind, lufttemperatur, vågornas/strömmens riktning och hastighet) påverka valet av lämpliga åtgärder avsevärt. Därför bör lokala experter rådfrågas vid behov. Lokala föreskrifter kan även föreskriva eller begränsa vilka åtgärder som ska vidtas.</p> <p>Små spill: vanliga antistatiska arbetskläder är oftast tillräckligt. Använd lämpliga skyddshandskar. Skyddsglasögon.</p> <p>Stora spill: heltäckande kroppsdräkt av kemikaliebeständigt och värmebeständigt material ska användas. Arbetshandskar med tillräcklig kemisk beständighet, särskilt mot aromatiska kolväten. Om kontakt med het produkt är möjlig eller förutsedd ska handskarna vara värmebeständiga och termiskt isolerade. Skyddshjälm med heltäckande visir och nackskydd. Antistatiska halkfria säkerhetsskor eller stövlar.</p> <p>Andningskydd : En halv- eller heltäckande andningsapparat med filter för organiska ångor (och i förekommande fall för H₂S) en SCBA-apparat kan användas beroende på spilllets omfattning och förutsedd exponeringsmängd. Om situationen inte kan bedömas helt, eller om risk för syrebrist föreligger, ska endast SCBA-apparater användas.</p>
6.2 Miljöskyddsåtgärder	<p>Förhindra att produkten når kloaker, floder eller andra vattenmassor.</p> <p>Täck, om så krävs, produkten med torr jord, sand eller liknande icke-brännbara material.</p> <p>Notering : stelnad produkt kan korka igen avlopp och kloaker. I händelse av spill i vattnet, produkten svalnar snabbt och blir fast. Den fasta produkten har högre densitet än vatten och sjunker sakta till botten, och vanligen är inget ingripande möjligt.</p>
6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering	<p>Litet utsläpp</p> <p>Stoppa läckan om det går utan risk. Absorbera spilld produkt med lämpliga icke-brännbara material. Samla upp stelnad produkt på lämpligt sätt (t.ex. skyfflar).</p>
Stort utsläpp	<p>Sörj för tillräcklig ventilation i byggnader eller begränsade utrymmen. Överför uppsamlad produkt och andra kontaminerade material till lämpliga behållare för återvinning eller säker kassering. Låt het produkt svalna naturligt. Om så behövs, använd varsamt vattendimma för att underlätta kylningen. Rikta inte slutna strålar av skum eller vatten mot den spillda smälta produkten eftersom det kan orsaka stänk av produkten.</p>
6.4 Hänvisning till andra avsnitt	<p>Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation.</p> <p>Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8.</p> <p>Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.</p>

AVSNITT 7: Hantering och lagring

Allmän information

Med hänsyn till kvalitet, hälsa, säkerhet och miljö får bitumen inte överhettas. Bitumentemperaturen skall hållas minst 30°C under flampunkten och skall inte värmas till mer än av industrin rekommenderad maximal temperatur på 200°C. Uppvärmning över den rekommenderade maxtemperaturen för hantering och lagring kan orsaka nedbrytning av ämnet och utveckling av irriterande ångor och rök.

Undvik kontakt mellan het produkt och vatten. Risk för stänk av hett material. Låt inte vatten eller annan vätska komma i kontakt med het produkt eftersom det kan orsaka stänk av hett material eller överkokning. Andas inte in rök från het produkt.

Koncentration av H₂S i tank och instängda områden kan nå farliga värden, särskilt vid långvarig lagring. Denna situation är särskilt relevant då arbete ska utföras i närheten eller vid direkt exponering mot ångor i tanken.

En särskild bedömning av inandningsriskerna från förekomsten av H₂S i tankarnas gasutrymmen, begränsade utrymmen, produktrester, tankavfall och avloppsvatten samt oavsiktliga utsläpp måste göras för att fastställa vilka kontroller som är lämpliga utifrån lokala omständigheter.

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder

Förtär inte. Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder.

Förebygg halkrisk. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Undvik stänk vid påfyllning av bulk volymer vid hantering av varm flytande produkt. Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning.

Anmärkning : Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8. Se avsnitt 13 för information om bortskaffande av avfall.

Råd om allmän yrkeshygien

Säkerställ att ordentliga hushållningsåtgärder vidtagits. Kontaminerade material får inte ackumuleras på arbetsplatser och ska aldrig förvaras i fickorna. Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Tvätta händerna grundligt efter användning. Byt kontaminerade kläder efter arbetsskiftets slut. Använd inte lösningsmedel eller andra produkter med avfettande verkan på huden. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagringsutrymmets plan, tankkonstruktionen, utrustningen och driftprocedurerna måste överensstämma med tillämplig europeisk, nationell eller lokal lagstiftning. Rengöring, inspektion och underhåll av lagringstankars invändiga struktur får endast utföras av korrekt utrustad och behörig personal i enlighet med nationella, lokala eller företagets föreskrifter. Använd lämplig personlig skyddsutrustning efter behov.

Före tillträde till lagringstankar och inledande av verksamhet i ett begränsat utrymme, kontrollera atmosfären beträffande syrehalt, svavelväte (H₂S) och antändlighet.

Förvaras separat från oxiderande medel.

Rekommenderade material för behållare eller beläggningar i behållare: använd mjukt stål, rostfritt stål. Ej lämpliga : Vissa syntetmaterial kan vara olämpliga för behållare eller beläggningar i behållare beroende på materialets specifikation och avsedda användning. Kompatibiliteten ska kontrolleras med tillverkaren.

Självpupphettning som leder till självantändning på ytorna av porösa eller fibrösa material impregnerade med oljor eller bitumen kan inträffa vid temperaturer så låga som 100 °C. Olje- och bitumenkontaminering av material för värmeisolering och ansamling av oljetrasor eller liknande material nära heta ytor ska därför undvikas och värmeisolering ska vid behov bytas ut mot en icke-absorberande isoleringstyp. Avlagringar (kolhaltiga material och järnsulfider) kan bildas på väggar och tak i tankar vid långvarig lagring. Dessa avlagringar kan vara pyroforiska och självantända

AVSNITT 7: Hantering och lagring

i kontakt med luften.

Förvaras endast i originalbehållaren eller i en för produkten lämplig behållare. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas. Får inte förvaras i omärkta behållare. Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Produkttankar varmhålls vanligen med hetolja, ånga, elektricitet eller flammrör. I de fall där produkt pumpas från en tank som innehåller värmerör, skall man noga tillse att produktnivån inte sjunker lägre än till 150 mm över värmerören, såvida inte värmen varit avslagen tillräckligt länge för avkyllning av rören. När produkten 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. Skyddas från solljus.

7.3 Specifik slutanvändning

Rekommendationer	Ej tillgängligt.
Branschspecifika lösningar	Ej tillgängligt.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. Informationen ges på basis av typiska förväntade användningar av produkten. Ytterligare åtgärder kan vara nödvändiga för bulkhantering eller andra användningar som avsevärt kan öka personexponering eller miljöutsläpp.

8.1 Kontrollparametrar

Hygieniska gränsvärden

Produktens/beståndsdelens namn	Gränsvärden för exponering
Asphalt	[Luftförorening] AFS 2015:7 (Sverige, 1990). KTV: 3 mg/m ³ 15 minuter. Form: Oljedimma, inkl oljerök NGV: 1 mg/m ³ 8 timmar. Form: Oljedimma, inkl oljerök
vätesulfid	[Luftförorening] AFS 2015:7 (Sverige, 12/2015). KTV: 14 mg/m ³ 15 minuter. KTV: 10 ppm 15 minuter. NGV: 7 mg/m ³ 8 timmar. NGV: 5 ppm 8 timmar.

Rekommenderade kontrollåtgärder

Om denna produkt innehåller beståndsdelar med hygieniska gränsvärden, kan det behövas uppföljning av arbetsplatsens luft eller biologisk uppföljning för att fastställa ventilationens eller andra kontrollåtgärdernas effektivitet och/eller om det är nödvändigt att använda andningsskydd. Referens bör göras till standarder för övervakning, som t.ex. följande: Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi) Europeisk standard EN 14042 (Arbetsplatsluft - Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen) Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen) Referens till nationella vägledande dokument för metoder för bestämning av farliga ämnen krävs också.

DNEL/DMEL

Produktens/beståndsdelens namn	Typ	Exponering	Värde	Population	Effekter
Asphalt	DNEL	Långvarig Inhalation	2,9 mg/m ³	Arbetare	Lokal

PNEC

Inga PNEC-värden tillgängliga.

PNEC sammanfattning Inga PEC-värden tillgängliga.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder	Lagrings- och hanteringstemperaturer ska hållas så låga som möjligt för att minimera rökbildning. Sörj för tillräcklig ventilation i byggnader eller begränsade utrymmen. Minimera exponering för rök. Där het produkt hanteras i begränsade utrymmen måste det finnas effektiv lokal ventilation. Beträd inte tomma lagringstankar förrän mätningar av tillgängligt syre har gjorts.
<u>Individuella skyddsåtgärder</u>	
Hygieniska åtgärder	Tvätta händerna, underarmar och ansikte noggrant efter att ha hanterat kemiska produkter, innan något äts, innan rökning samt före toalettbesök och vid avslutat arbetspass. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen. Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen.
Ögonskydd/ansiktsskydd	Vid risk för stänk ska heltäckande huvud- och ansiktsskydd (skyddsvisir och/eller skyddsglasögon) användas. Vid lastnings-/lossningsaktiviteter: bär skyddshjälm med inbyggt heltäckande visir och nackskydd.
<u>Hudskydd</u>	
Handskydd	Värmebeständiga handskar med långa manschetter, eller kraghandskar (EN 374 - 407). Handskar måste inspekteras periodiskt och bytas om det finns slitage, perforeringar eller kontamineringar.
Kroppsskydd	Bär skyddsutrustning för verksamheter med hett material: värmebeständiga overaller (med byxbenen över stövlarna och ärmarna över handskarnas manschetter), kraftiga stövlar som är värmebeständiga och halkfria (t.ex. av läder). Overaller ska bytas vid arbetsskiftets slut och rengöras på lämpligt sätt för att undvika överföring av produkten till kläder eller underkläder. Vid lastnings-/lossningsaktiviteter: bär skyddshjälm med inbyggt heltäckande visir och nackskydd.
Annat hudskydd	Lämpliga skor och ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som den medför. Dessa skall godkännas av en specialist före hantering av denna produkt.
Andningsskydd	Godkänd andningsskyddsutrustning ska användas i utrymmen där svavelväte kan ackumuleras: helmask med insats/filter av typ B (grått för oorganiska ångor inklusive H ₂ S) eller SCBA-andningsapparat. Om exponeringsnivåer inte kan fastställas eller uppskattas med tillräcklig säkerhet eller om syrebrist är möjlig ska endast SCBA-apparater användas.
Begränsning av miljöexponeringen	Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller miljöskyddslagens krav. I vissa fall är det nödvändigt att använda våtrenare för ångor, filter eller teknisk modifiering av processutrustningen för att minska utsläppen till acceptabla nivåer.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

Fysikaliskt tillstånd	Vätska.
Färg	Mörk. Brun. Svart.
Lukt	Bitumen [Stark]
Lukttröskel	Ej tillämpbart.
PH-värde	Ej tillämpbart.
Smältpunkt/frys punkt	Ej tillgängligt.
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	Ej tillgängligt.
Flampunkt	Öppen degel: >220°C [COC]
Avdunstningshastighet	Ej tillgängligt.
Brandfarlighet (fast form, gas)	Ej tillgängligt.
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Ej tillgängligt.
Ångtryck (Beräknad)	<0,1 kPa [rumstemperatur]

Nytherm 190**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**

Densitet	0,99 till 1,1 g/cm ³ [25°C]
Löslighet	Olöslig i vatten.
Fördelningskoefficient: n-oktanol/ vatten	Ej tillämbart.
Självantändningstemperatur	>300°C
Sönderfallstemperatur	>350°C
Viskositet	hög
Explosiva egenskaper	Ej tillgängligt.
Oxiderande egenskaper	Ej tillämbart.
Mjukpunkt	35;43
Penetration	160/220 X 10 ⁻¹ mm at 25 °C (test method EN 1426)

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet	Kontakt mellan het produkt och vatten leder till kraftig expansion när vattnet förångas.
10.2 Kemisk stabilitet	Ämnet är stabilt under alla normala omständigheter vid omgivningstemperaturer och om det släpps ut i miljön.
10.3 Risken för farliga reaktioner	Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
10.4 Förhållanden som ska undvikas	Uppvärmning över den rekommenderade maxtemperaturen för hantering och lagring kan orsaka nedbrytning av ämnet och utveckling av irriterande ångor och rök. Byt ut bitumen- eller oljekontaminerad värmeisolering. Om nödvändigt ska en icke-absorberande isolering användas. Självpuffhetning som leder till självantändning på ytan av porösa eller fibrösa material som impregnerats med produkten / beredning eller dess kondens, kan ske vid temperaturer under 100 °C.
10.5 Oförenliga material	Förvara åtskilt från oxiderande ämnen. Olje- och bitumenkontaminering av material för värmeisolering och ansamling av oljetrasor eller liknande material nära heta ytor ska därför undvikas och värmeisolering ska vid behov bytas ut mot en icke-absorberande isoleringstyp.
10.6 Farliga sönderdelningsprodukter	Inga under normala förhållanden vid omgivningstemperaturer. Förbränning (ofullständig) genererar sannolikt oxider av kol, svavel och kväve, såväl som ytterligare ej fastställda organiska föreningar av samma element.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet

Produktens/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering	Anmärkningar
Asphalt *	LC50 Inhalation Ånga	Råtta	>94,4 mg/m ³	4 timmar	-
	LD50 Dermal	Kanin	>5000 mg/kg	-	-
	LD50 Oral	Råtta	>5000 mg/kg	-	-

Slutsats/Sammanfattning De data som granskats och extrapolerats från andra petroleumprodukter indikerar att produkten sannolikt har låg akut toxicitet.

Irritation/Korrosion

Produktens/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Poäng	Observation	Anmärkningar
Asphalt *	Hud - Ej irriterande för huden.	Kanin	8	-	-
	Ögon - Ej irriterande för ögonen.	Kanin	8	-	-

Nytherm 190

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Hud Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
 Ögon Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
 Inandning Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Allergiframkallande

Produktens/ beståndsdelens namn	Exponeringsväg	Arter	Resultat	Anmärkningar
Asphalt *	hud	Marsvin	Ej allergiframkallande	-

Hud Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
 Inandning Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Mutagenicitet

Slutsats/Sammanfattning Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Cancerogenitet

Produktens/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering	Anmärkningar
Bitumen *	Negativ - Dermal - TDLo	Mus	7,14 Upprepad dos	104 veckor; 7 dagar per vecka	-
	Negativ - Inhalation - NOAEC	Råtta	104 g/m ³	104 veckor; 6 timmar per dag Upprepad dos	-

Slutsats/Sammanfattning Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Reproduktionstoxicitet

Slutsats/Sammanfattning Ej tillgängligt.

Fosterskador

Slutsats/Sammanfattning Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Fara vid aspiration

Ej tillgängligt.

Potentiellt akuta hälsoeffekter

Kontakt med ögonen HET PRODUKT (>100°C): Kontakt med het/smält produkt orsakar svåra brännskador.

KALL PRODUKT: minimal rodnad och irritation.

Inhalation Inandning av oljedimma eller ångor vid förhöjda temperaturer kan orsaka irritation i andningsvägarna.

Hudkontakt Kontakt med het/smält produkt orsakar svåra brännskador. Obetydlig vid omgivningens temperatur.

Förtäring Få eller inga symtom förväntade. Om några, kan lätt illamående förekomma.

Potentiellt kroniska hälsoeffekter

Allmänt Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
 Cancerogenitet Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
 Mutagenicitet Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
 Fosterskador Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
 Produktens/beståndsdelens namn Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
 Effekter på fertiliteten Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Annan information Ej tillgängligt.

Specifik fara

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Svavelväte Lukttröskeln för svavelväte är under 1 ppm. Lukten av "ruttna ägg" är inte tillförlitlig för att varna för närvaro av farliga koncentrationer eftersom att gasen snabbt dödar luktsinnet, även vid koncentrationer under farliga nivåer. Exponering vid koncentrationer överstiger exponeringsvärden kan orsaka irritation i ögon samt slemhinnor i näsa, hals och lungor. Höga koncentrationer kan leda till medvetslöshet samt död.

Specifik fara

PAH Bitumen är inte klassificerat som farligt enligt EG kriterier men innehåller mycket låga koncentrationer av polycykliska aromatiska kolväten (PAC's). I icke utspädd bitumen anses dessa PAC's inte vara biologiskt tillgängliga. Emellertid, om bitumenet blandas med lösningsmedel är det inte uteslutet att vissa komponenter i blandningen blir biotillgängliga om produkten har låg viskositet vid omgivningstemperatur. Oaktat närvaron av PAC's finns inga belägg att exponering för bitumen eller dess rök är farlig.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Produktens/beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Exponering
Asphalt *	Akut NOEC ≥ 1000 mg/l Sötvatten	Fisk	21 dagar

Slutsats/Sammanfattning Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produktens/beståndsdelens namn	Halveringstid i vatten	Fotolys	Biologisk nedbrytbarhet
Bitumen *	-	-	Inte lättnedbrytbar

Slutsats/Sammanfattning Ej lätt biologiskt nedbrytbar.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produktens/beståndsdelens namn	LogP _{ow}	BCF	Potential
Bitumen *	-	-	-

Slutsats/Sammanfattning Trots att alla ingående beståndsdelar har log Kow över 6, och således är potentiellt bioackumulerbara, begränsar den låga vattenlösligheten och den höga molekylvikten biotillgängligheten för vattenlevande organismer. Bioackumulering är ej sannolik.

12.4 Rörlighet i jord

Rörlighet Vid spill av bitumen sker en snabb avkylning och produkten stelnar. Produkten är inte rörlig och kommer att stanna kvar på markytan. Låg rörlighet i marken, på basis av experimentella data.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ej tillämbart.

Ej tillämbart.

12.6 Andra skadliga effekter

Bitumen sjunker normalt till sediment men kan i vissa fall flyta. Vattenlösligheten är så låg att den kan betraktas som försumbar.

AVSNITT 13: Avfallshantering

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

AVSNITT 13: Avfallshantering

Avfallsbehandlingsmetoder När så är möjligt (t.ex. i frånvaro av relevant kontaminering) är återvinning av använt ämne möjlig och rekommenderas. Ämnet kan brännas eller förbrännas under förutsättning av nationella/lokala tillstånd, gällande kontamineringsgränsvärden, säkerhetsföreskrifter och lagstiftning om luftkvalitet. Kontaminerat ämne eller restavfall (ej direkt återvinningsbart): Kassering kan utföras direkt eller genom vidarebefordran till godkända avfallshanterare. Nationell lagstiftning kan identifiera en viss organisation och/eller föreskriva sammansättningsgränser och metoder för återvinning eller kassering.

Farligt avfall Enligt leverantörens nuvarande kunskap anses denna produkt inte vara farligt avfall enligt EU-direktiv 2008/98/EG.

Europeiska avfallskatalogen (EWC)

Avfallskod	Avfallsbeteckning
05 01 17	Bitumen

Förpackning

Avfallsbehandlingsmetoder Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Förpackningsavfall skall återvinnas. Förbränning eller soptipp kommer i fråga endast om återvinning inte är möjlig.








Speciella försiktighetsåtgärder Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt. Tomma behållare eller innerbehållare kan ha kvar vissa produktrester. Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp.

AVSNITT 14: Transportinformation

Internationella transportföreskrifter

VARM PRODUKT: Vid transport $\geq 100^{\circ}\text{C}$ klassificeras som farligt gods.

KALL PRODUKT ($<100^{\circ}\text{C}$): Inte klassificerad som farligt transport (ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA).

	ADR/RID	ADN	IMO/IMDG klassificering	ICAO/IATA klassificering
14.1 UN-nummer	3257	3257	3257	3257
14.2 Officiell transportbenämning	VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O. S.	VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O. S.	Elevated temperature liquid, n.o.s. (benzyl alcohol)	Elevated temperature liquid, n.o.s. (benzyl alcohol)
14.3 Faroklass för transport	9  	9  	9  	9 
14.4 Förpackningsgrupp	III	III	III	III
14.5 Miljöfaror	Nej.	Nej.	No.	No.
Ytterligare information	Farlighetsnummer 99 Särskilda bestämmelser 274; 580; 643 Tunnelkategori D Anmärkningar Tömd tank Klass 9: Övriga farliga ämnen.	Anmärkningar Särskilda bestämmelser 274; 580; 643	Emergency schedules F-A;S-P Special provisions 232; 274	Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: Forbidden. Cargo Aircraft Only: Forbidden. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden.

Nytherm 190

AVSNITT 14: Transportinformation

	Senaste last Elevated temperature liquid, n.o.s.			
--	--	--	--	--

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Transport inom användarens område: transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.

14.7 Bulktransport enligt bilaga I till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Asfalt lösning

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)Bilaga XIV - Förteckning över ämnen för vilka tillstånd krävs

Bilaga XIV

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

Ämnen som inger mycket stora betänkligheter

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor

Ej tillämbart.

Övriga EU-föreskrifterSeveso Direktiv

Denna produkt regleras inte av Seveso-direktivet.

Internationella listorNationell inventarieförteckning

Australien

Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

Kanada

Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

Kina

Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

Japan

Japans förteckning (ENCS): Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.**Japans förteckning (ISHL):** Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

Malaysia

Ej fastställd.

Nya Zeeland

Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

Filippinerna

Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

Koreanska republiken

Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

Taiwan

Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

USA

Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

Thailand

Ej fastställd.

Turkiet

Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

Vietnam

Ej fastställd.

15.2

Kemikaliesäkerhetsbedömning

Fullständig.

AVSNITT 16: Annan information

Kommentarer vid omarbetning Ej tillgängligt.

Indikerar uppgifter som har ändrats sedan föregående version.

ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway

ADR = Europeisk överenskommelse om transport av farligt gods på väg

ATE = Uppskattad akut toxicitet

CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar

CMR = Cancerframkallande, Mutagena eller Reproduktionstoxiska ämnen

CSA = Kemikaliesäkerhetsbedömning

CO₂ = koldioxid

DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)

EC50 = Halv maximal effektiv koncentration

EUH-faroorangivelser = kompletterande faroorangivelser enligt CLP

IATA = International Air Transport Association

IC50 = Halv maximal koncentration för tillväxthämning

IMDG = International Maritime Dangerous Goods

LC50 = Median akut toxisk koncentration

LD50 = Median akut toxisk dos

PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt

PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska

RID = Föreskrift som innehåller bestämmelser och förutsättningar som ska vara uppfyllda vid internationell transport av farligt gods på järnväg

REACH = Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Förordning (EG) nr 1907/2006)

SCBA = Andningskydd med lufttillförsel

SVHC = Särskilt farliga ämnen

Procedur som använts för att härleda klassificeringen i enlighet med förordningen (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Skäl
Inte klassificerad.	

Sverige

Faroorangivelserna i fulltext Ej tillämpbart.

Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS] Ej tillämpbart.

* Denna produkt kan bestå av en ren substans eller en blandning av de angivna CAS-nummer som finns i tabellen nedan:

Ämnen	CAS-nummer	REACH Registreringsnummer
Bitumen	8052-42-4	01-2119480172-44-0007 01-2119480172-44-0008 01-2119480172-44-0082
Bitumen, oxiderad (PI<2)	64742-93-4	01-2119498270-36-0027 01-2119498270-36-0028
Återstoder (petroleum, vakuum)	64741-56-6	01-2119498291-32-0035 01-2119498291-32-0034 01-2119498291-32-0065
Residues (petroleum), thermal cracked vacuum	92062-05-0	01-2119498290-34-0010

Utskriftsdatum 2017-10-02

AVSNITT 16: Annan information

Utgivningsdatum/	2017-10-02
Revisionsdatum	
Datum för tidigare utgåva	2016-05-26
Version	3

Meddelande till läsaren

Så vitt vi vet är informationen i detta dokument riktig. Varken den ovannämnda leverantören eller någon av dess underleverantörer tar dock något som helst ansvar för riktigheten eller fullständigheten av informationen i detta dokument. Det slutliga avgörandet om ett ämnes lämplighet sker helt på användarens ansvar. Alla ämnen kan innebära okända faror och ska användas med försiktighet. Även om vissa faror beskrivs i detta dokument, kan vi inte garantera att dessa är de enda faror som existerar.

Informationen som tillhandahålls här utgör inte på något sätt en produktgaranti, produktspecifikation, kvalitetsavtal eller liknande.

Nynas™, Nypave™, Nybit™, Nypol™, Nytherm™, Nymuls™, Nyflow™, Nyfoam™, Nyspec™, Nytop™, Nygen™, Endura™, Endurabit™, Enduraflow™, Enduramuls™, Enduratom™, Enduratherm™ and Nynas Logo are trademarks of Nynas.