

# Sikkerhedsdatablad

## Bitumenemulsion 55/45

Erstatter dato: 05-07-2017

Revisionsdato: 06-04-2018  
Version: 3.0.0

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsnavn:** Bitumenemulsion 55/45

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

**Anbefalede anvendelser:** Bitumenemulsion 55/45 anvendes til klæbning af asfaltbelægninger, toplagsfyldning og forsegling.

**SU:** Bygge- og anlægsarbejde (SU19).

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### Leverandør

**Firma:** YIT Danmark A/S  
**Adresse:** Nørreskov Bakke 1  
**Post nr.:** 8600  
**By:** Silkeborg  
**Land:** DANMARK  
**E-mail:** info@yit.dk  
**Telefon:** 87 22 15 00  
**Hjemmeside:** www.yit.dk  
**Kontaktperson:** Navn: Miljø- og sikkerhedsafdelingen

#### 1.4. Nødtelefon

Ring Giftlinjen (Bispebjerg Hospital), tlf. 82 12 12 12 ved uheld/forgiftning.  
Nødtelefonen er åben hele døgnet.

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

**CLP-klassificering:** Iht. til klassificerings- og mærkningsreglerne for stoffer og blandinger skal produktet ikke klassificeres som farligt.

**Væsentligste skadevirkninger:** Sprøjtetåge kan irritere luftvejene.  
Langvarig hudkontakt og stænk/sprøjtetåge i øjnene kan medføre irritation.

#### 2.2. Mærkningselementer

##### Supplerende oplysninger

Ingen.

# Sikkerhedsdatablad

## Bitumenemulsion 55/45

Erstatter dato: 05-07-2017

Revisionsdato: 06-04-2018  
Version: 3.0.0

Iht. til klassificerings- og mærkningsreglerne for stoffer og blandinger skal produktet ikke klassificeres som farligt.

### 2.3. Andre farer

Produktet indeholder ikke PBT eller vPvB stoffer.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.2 Blandinger

Stof	CAS-nummer	EC-nr	REACH-registreringsnr.	Koncentration	Bemærkninger	CLP-klassificering
Bitumen	8052-42-4	232-490-9	01-2119480172-44	50 - 60%		
Aminer, N-talgalkyltrimethylendi-, ethoxylet	61790-85-0	500-149-6		0,1 -< 0,25%		Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam. 1;H318 STOT RE 1;H372 Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410

Se punkt 16 for ordlyd af H-sætninger.

**Stofkommentarer:** 61790-85-0:  
M (akut) = 10  
M (kronisk) = 1

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding:** Søg frisk luft. Ved irritation af sprøjtetåge: Skyl næse og mund med vand. Søg læge ved vedvarende ubehag.
- Indtagelse:** Skyl munden grundigt og drik vand. Fremkald ikke opkastning. Søg læge ved vedvarende ubehag.
- Hudkontakt:** Fjern forurenede tøj. Vask altid huden grundigt med sæbe og vand. Brug evt. hudrensemiddel. Huden smøres med en fed creme. Ved vedvarende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.
- Øjenkontakt:** Skyl straks grundigt med vand i flere minutter. Evt. kontaktlinser fjernes. Spil øjet godt op. Søg læge ved vedvarende irritation.
- Forbrændinger:** Køl straks med vand. Hold det forbrændte sted nede i en spand vand eller hæld vand over hele tiden. Køligt rindende vand lindrer bedst. Fjern løstsiddende tøj, sko eller handsker ved det forbrændte område. Bliv ved at køle med vand, også under evt. transport og ventetid (tag evt. en spand vand med). Bliv ved med at køle til smerterne er væk, det kan tage flere timer.
- Generelt:** Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Sprøjtetåge kan irritere luftvejene.  
Langvarig hudkontakt og stænk/sprøjtetåge i øjnene kan medføre irritation.  
Kontakt med opvarmet produkt kan medføre skoldninger.

### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Ingen særlig, øjeblikkelig behandling er nødvendig.

## Sikkerhedsdatablad

### Bitumenemulsion 55/45

Erstatter dato: 05-07-2017

Revisionsdato: 06-04-2018  
Version: 3.0.0

#### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

##### 5.1. Slukningsmidler

**Egnede slukningsmidler:** Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge.

**Uegnede slukningsmidler:** Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

##### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Produktet er ikke brændbart før efter afdampning af vand. Ved brand kan der udvikles sundhedsfarlige røggasser med bl.a. kulilte og svovloxider.

##### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Hvis der er risiko for udsættelse for dampe og røggasser, skal der bæres luftforsynet åndedrætsværn.

#### PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

##### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

**For ikke-indsatspersonel:** Sørg for god ventilation.  
Brug værnemidler.

**For indsatspersonel:** Sørg for god ventilation.  
Normal indsatsbeklædning svarende til EN 469 anbefales.

##### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Spild må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand.  
Kontakt myndighederne i forbindelse med forurening af jord og vandmiljø samt ved udslip til kloak.

##### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Spild inddæmmes og opsamles med granulat, sand eller andet absorberende materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere. Bortskaffes som kemikalieaffald eller returneres til fabrik.

##### 6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for værnemiddeltpe.  
Se punkt 13 for bortskaffelse.

#### PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

##### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sørg for god ventilation.  
Undgå indånding af sprøjetåge.  
Undgå kontakt med hud og øjne.  
Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler.

##### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares frostfrit i tæt lukket emballage på et godt ventileret sted.

# Sikkerhedsdatablad

## Bitumenemulsion 55/45

Erstatter dato: 05-07-2017

Revisionsdato: 06-04-2018  
Version: 3.0.0

### 7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse - punkt 1.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

<b>Grænseværdi:</b>	Indeholder ikke stoffer, som er underlagt rapporteringskrav
<b>Målingsmetoder:</b>	Overholdelse af de angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.
<b>Retsgrundlag:</b>	Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 507, maj 2011, Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer samt senere ændringer. At-vejledning nr. C.0.1., august 2007, Grænseværdier for stoffer og materialer.

### DNEL- arbejdere

Bitumen					
Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Dosisdeskriptor	Vigtigste effektparameter	Bemærk
Inhalation DNEL (langtidseksponering - lokale virkninger)	2,9 mg/m <sup>3</sup>				

### 8.2. Eksponeringskontrol

<b>Egnede foranstaltninger til eksposeringsskontrol:</b>	<p>Ved maskinel udsprøjtning af produktet via sprede- eller sprøjteramme og/eller kantstenssprede- eller sprøjtehoved, forsynet med skørt, vil der ingen særlige forholdsregler være ved brug.</p> <p>Ved håndsprøjtning anbefales følgende: en dysetype, der ikke frembringer respirabel sprøjtetåge i væsentlige mængder.</p> <p>Der skal være mulighed for at måle asfaltproduktets temperatur på udlægningsstedet.</p> <p>Vand og rensmiddel skal medbringes, hvis arbejdet ikke foregår nær skurvogn eller samlingssted.</p> <p>Vask hænder før pauser, måltider, toiletbesøg og efter endt arbejde. Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme.</p>
<b>Personlige værnemidler, øje-/ansigtsbeskyttelse:</b>	Beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm anvendes ved risiko for stænk/sprøjtetåge i øjnene.
<b>Personlige værnemidler, hudbeskyttelse:</b>	Ved håndsprøjtning anbefales følgende: overtræksdragt/-bukser og gummistøvler.
<b>Personlige værnemidler, håndbeskyttelse:</b>	Ved risiko for hudkontakt anvendes beskyttelseshandsker af f.eks. nitrilgummi. Fugtige eller våde handsker skal skiftes straks.
<b>Personlige værnemidler, åndedrætsværn:</b>	Ved risiko for indånding af sprøjtetåge, f.eks. ved håndsprøjtning, anvendes åndedrætsværn med P2 filter (A2P2 kombinationsfilter kan også anvendes).
<b>Miljøeksponeringskontrol:</b>	Ingen særlige.

# Sikkerhedsdatablad

## Bitumenemulsion 55/45

Erstatter dato: 05-07-2017

Revisionsdato: 06-04-2018  
Version: 3.0.0

### PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

#### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Parameter	Værdi/enhed
Produktets tilstand	Væske
Farve	Brunsort
Lugt	Svag bitumenlugt
Opløselighed	Blandbar med vand
Eksplorative egenskaber	Ikke eksplosiv
Oxiderende egenskaber	Ikke oxiderende

Parameter	Værdi/enhed	Bemærkninger
pH i opløsning		Ikke relevant
pH koncentrat		2,3-2,4
Smeltepunkt	°C	Ingen data
Frysepunkt	°C	Ingen data
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	°C	Ca. 100 °C
Flammepunkt	°C	Ikke relevant
Fordampningshastighed		Ingen data
Antændelighed (fast stof, luftart)		Ikke relevant
Antændelsesgrænser		Ikke relevant
Eksplisionsgrænser	vol%	Ikke relevant
Damptryk	kPa	Ingen data
Dampmassefylde		Ingen data
Relativ massefylde		Ca. 1 g/ml
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand		Ingen data
Selvantændelsestemperatur	°C	Ingen data
Dekomponeringstemperatur	°C	Ingen data
Viskositet	cSt	Ingen data
Lugttærskel	ppm	Ingen data

#### 9.2 Andre oplysninger

Øvrig Information: Ingen.

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

Ikke reaktivt.

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen kendte.

# Sikkerhedsdatablad

## Bitumenemulsion 55/45

Erstatter dato: 05-07-2017

Revisionsdato: 06-04-2018  
Version: 3.0.0

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Undgå kontakt med stærke oxidationsmidler.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ved overophedning kan der efter afdampning af vand dannes sundhedsfarlig røg.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet - indtagelse

##### Bitumen

Organisme	Testtype	Eksponeeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LD50		> 5000mg/kg bw			

#### Aminer, N-talg alkyltrimethylendi-, ethoxylet

Organisme	Testtype	Eksponeeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LD50		200 - 2000mg/kg		OECD 423	

Kan virke irriterende. Kan evt. give ubehag.  
Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

#### Akut toksicitet - hud

##### Bitumen

Organisme	Testtype	Eksponeeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Kanin	LD50		> 2000mg/kg bw			

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

#### Akut toksicitet - indånding

##### Bitumen

Organisme	Testtype	Eksponeeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LC50	4 timer	> 94,4mg/m <sup>3</sup>			

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

#### Hudætsning/-irritation

##### Bitumen

Organisme	Testtype	Eksponeeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Kanin				Ikke irriterende		

#### Aminer, N-talg alkyltrimethylendi-, ethoxylet

Organisme	Testtype	Eksponeeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Kanin				Ætsende	OECD 404	

Langvarig hudkontakt kan medføre irritation.  
Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

#### Alvorlig øjenskade/-irritation

## Sikkerhedsdatablad

### Bitumenemulsion 55/45

Erstatter dato: 05-07-2017

Revisionsdato: 06-04-2018  
Version: 3.0.0

#### Bitumen

Organisme	Testtype	Eksposeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Kanin				Ikke irriterende		

Stænk/sprøjtetåge i øjnene kan medføre irritation.  
Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.  
8052-42-4:  
Marsvin: Ikke sensibiliserende

**Kimcellemutagenicitet:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Kræftisiko:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.  
8052-42-4:  
Mus: Negativ - Dermal - TDLo: 7,14 Gentagen dosis 104 uger; 7 dage pr. uge.  
Rotte: Negativ - Indånding - NOAEC: 104 g/m<sup>3</sup> Gentagen dosis 104 uger; 6 timer pr. dag.

**Reproduktionstoksicitet:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Enkel STOT-eksposering:** Sprøjtetåge kan irritere luftvejene.  
Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Gentagne STOT-eksposeringer:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Aspirationsfare:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Andre toksikologiske virkninger:** Ingen kendte.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

#### Bitumen

Organisme	Arter	Eksposeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Fisk			21dNOEC	≥ 1000mg/l			

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Produktet er ikke let bionedbrydeligt.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Data om bioakkumulering er ikke oplyst.  
8052-42-4: log Kow-værdier over 6, bitumen er derfor potentielt bioakkumulerbar, men bitumens lave vandopløselighed og høje molekylvægt begrænser sandsynligheden for bioakkumulering.

### 12.4. Mobilitet i jord

Klæber til jord eller anden overflade.

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

## Sikkerhedsdatablad

### Bitumenemulsion 55/45

Erstatter dato: 05-07-2017

Revisionsdato: 06-04-2018  
Version: 3.0.0

Produktet indeholder ikke PBT eller vPvB stoffer.

#### 12.6. Andre negative virkninger

Blandbart med vand. Kan spredes i vandmiljøet, indtil emulsionen brydes, hvorved bitumen aflejres.

### PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

#### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Spild eller overskud kan afleveres til nærmeste asfaltfabrik eller kommunal modtagestation.

EAK-kode: 17 03 02      Kemikalieaffaldsgruppe: H

Absorptionsmidler (granulat, sand eller lignende) forurenede med produktet:

EAK-kode: 15 02 03      Kemikalieaffaldsgruppe: H

### PUNKT 14: Transportoplysninger

#### Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-nummer:	Ikke relevant.	14.4. Emballagegruppe:	Ikke relevant.
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	Ikke relevant.	14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant.
14.3. Transportfareklasse(r):	Ikke relevant.		

#### Transport via indre vandveje (ADN)

14.1. UN-nummer:	Ikke relevant.	14.4. Emballagegruppe:	Ikke relevant.
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	Ikke relevant.	14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant.
14.3. Transportfareklasse(r):	Ikke relevant.		

#### Søtransport (IMDG)

14.1. UN-nummer:	Ikke relevant.	14.4. Emballagegruppe:	Ikke relevant.
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	Ikke relevant.	14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant.
14.3. Transportfareklasse(r):	Ikke relevant.		

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-nummer:	Ikke relevant.	14.4. Emballagegruppe:	Ikke relevant.
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	Ikke relevant.	14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant.
14.3. Transportfareklasse(r):	Ikke relevant.		

#### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ingen.

#### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL og IBC-koden

Ikke relevant.



# Sikkerhedsdatablad

## Bitumenemulsion 55/45

Erstatter dato: 05-07-2017

Revisionsdato: 06-04-2018

Version: 3.0.0

**Øvrig Information:** Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods.

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

#### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

**PR-nr.:** -

**Særlige bestemmelser:** Produktet er omfattet af Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) nr. 1793 af 18. december 2015, Bilag 4 - Arbejde med asfaltmaterialer.  
Produktet må ikke anvendes, hvis det er varmere end 90 °C.

#### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

**Øvrig Information:** Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

### PUNKT 16: Andre oplysninger

#### Versionshistorik og ændringsangivelser

Version	Revisionsdato	Ansvarlig	Ændringer
3.0.0	06-04-2018	Susanne Brandt Hansen	Ændring i punkt 1.

**Forkortelser:**

- PBT: Persistent, bioakkumulerende, giftig (Persistent, Bioaccumulative and Toxic).
- vPvB: Meget persistent, meget bioakkumulerende (very Persistent and very Bioaccumulative).
- CLP: CLP forordningen (1272/2008) (Classification, Labelling and Packaging).
- DNEL: Den største mængde af et stof, et menneske kan udsættes for, uden der kan påvises nogen skadelige effekter (Derived No Effect Level).
- LD50: Dødelig dosis 50 % (Lethal Dose 50 %).
- LC50: Dødelig koncentration 50 % (Lethal Concentration 50 %).
- TDL0: Den mindste dosis (mg/kg legemsvægt/dag), der medfører en given effekt (Toxic Dose low).
- NOAEC: Koncentration, hvor der ikke observeres skadelige virkninger (No Observable Adverse Effect Concentration).
- NOEC: Observeret nuleffekt-koncentration (No Observed Effect Concentration).
- log Kow: Et stofs fordelingskoefficient mellem oktanol og vand.
- Acute Tox.: Akut toksicitet.
- Eye Dam.: Alvorlig øjenskade.
- Skin Corr.: Hudætsning.
- STOT RE: Specifik målorgantoksicitet — gentagen eksponering.
- Aquatic Acute, Aquatic Chronic: Farlig for vandmiljøet.

**Øvrig Information:** Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet på baggrund af leverandørens oplysninger om fysisk/kemiske egenskaber og samtlige indholdsstoffer i produktet.

**Anbefalet uddannelse:** Arbejdet må kun udføres af personer, som har gennemgået kurset "Vejasfalt – varetagelse af sikkerhed og sundhed". Ved arbejde med produktet skal de pågældende personer være tilmeldt og have gennemført første ledige kursus. Indtil uddannelsen er gennemført skal brugeren have en særlig instruktion med 4 ugers mellemrum. Instruktionen skal gives af en person, der har gennemgået uddannelsen. Brugeren skal kende indholdet af dette sikkerhedsdatablad.

**Klassificeringsmetode:** Beregning på baggrund af farerne for de kendte bestanddele.

#### Liste med relevante H-sætninger

**Sikkerhedsdatablad****Bitumenemulsion 55/45**

Erstatter dato: 05-07-2017

Revisionsdato: 06-04-2018  
Version: 3.0.0

H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

**SDS er udarbejdet af**

<b>Firma:</b>	NIRAS A/S
<b>Adresse:</b>	Ceres Allé 3
<b>Post nr.:</b>	8000
<b>By:</b>	Aarhus C
<b>Land:</b>	DANMARK
<b>E-mail:</b>	sbha@niras.dk
<b>Telefon:</b>	4810 4200
<b>Hjemmeside:</b>	www.niras.dk/joblife
<b>Kontaktperson:</b>	Navn: Susanne Brandt Hansen, Telefon: 2222 2104, E-mail: sbha@niras.dk
<b>Dokumentsprog:</b>	DK