



Sikkerhedsdatablad MakeMake Blå PRO Farvepigment

side: 1/13

Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO**
Farvepigment

Version: 1.0

1. Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

Produktidentifikator

MakeMake Blå PRO Farvepigment

Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevante identificerede anvendelser: farvepigment til brug sammen med MakeMake Colour Fix

Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma og Kontaktadresse:

Heiss Development

Pramvej 7, 8940

Randers SV, Danmark

Telefon: +45 86 42 26 26

e-mail adresse: info@makemake.dk

CVR: 39641259

Nødtelefon

Giftlinjen: +45 82121212, 24-timers service 7 dage om ugen

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

2. Fareidentifikation

Mærkningselementer

| Globally Harmonized System, EU (GHS)



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO**
Farvepigment

Version: 1.0

Faresætninger:

| H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger (forebyggelse):

| P273 Undgå udledning til miljøet.

Sikkerhedssætninger (bortskaffelse):

| P501 Indholdet/beholderen bortskaffes i et sted til farligt eller special affald.

I henhold til direktiv 67/548/EØF eller 1999/45/EF

EU-direktiv 1999/45/EF ('Præparatdirektivet')

R-Sætning(er)

R52/53 Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

S-Sætning(er)

S61 Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.

Klassificering af stoffet eller blandingen

I henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Aquatic Chronic 3

I henhold til direktiv 67/548/EØF eller 1999/45/EF

Mulige farer:

Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

For de klassificeringer, der ikke er fuldt angivet i dette afsnit, er den fulde ordlyd anført i afsnit 16.

Andre farer

I henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Produktet er under bestemte forhold støveksplotionsfarligt.

3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Blandinger

Kemisk beskrivelse

kobber-phthalocyanin-pigment, Vanddispergerbart pulver (WP)



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO****Farvepigment**

Version: 1.0

C.I. Pigment Blue 15:2

Farlige indholdsstoffer (GHS)

I henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008

| Kupferphthalocyaninmonosulfonsäure, Laurylammoniumsalz

Indhold (W/W): $\geq 3\%$ - $\leq 8\%$

CAS-nummer: 73455-75-1

EF-nummer: 277-475-8

Skin Corr./Irrit. 2

Eye Dam./Irrit. 2

Aquatic Acute 1

Aquatic Chronic 1

H319, H315, H400, H410

Farlige indholdsstoffer

i henhold til Direktiv 1999/45/EF

| Kupferphthalocyaninmonosulfonsäure, Laurylammoniumsalz

Indhold (W/W): $\geq 3\%$ - $\leq 8\%$

CAS-nummer: 73455-75-1

EF-nummer: 277-475-8

Faresymbol(er): Xi, N

R-Sætning(er): 36/38, 50/53

For de klassificeringer, der ikke er fuldt angivet i dette afsnit, inklusiv farebetegnelser, faresymboler, R-sætninger og H-sætninger er den fulde ordlyd anført i afsnit 16.

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

| Forurenet tøj fjernes.

Efter indånding:

| Ved åndedrætsbesvær efter indånding af støv: Frisk luft, lægehjælp.

Ved hudkontakt:

| Vask grundigt med vand og sæbe.

Ved kontakt med øjnene:

| Skyl grundigt i mindst 15 minutter under rindende vand med åbne øjne.

Ved indtagelse:

| Skyl munden og drik derefter rigelige mængder vand.

Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer: De vigtigste kendte symptomer og virkninger er beskrevet i mærkningen af produktet (se afsnit 2) og/eller i afsnit 11., Yderligere vigtige symptomer og virkninger er indtil videre ikke kendte.

Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO**

Farvepigment

Version: 1.0

Behandling: Symptomatisk behandling (dekontamination, vitalfunktionen), ingen specifik modgift kendes.

5. Brandbekæmpelse

Slukningsmidler

Egnet slukningsmiddel:
tørpulver, skum

Slukningsmidler som af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes:
kuldioxid

Supplerende oplysninger:

På grund af støveksplotionsfare bør ophvirvling af stof/produkt undgås.

Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

sundhedsskadelige dampe

Dannelse af røg/tåge. De nævnte stoffer/stofgrupper kan frigøres ved brand.

Anvisninger for brandmandskab

Særlig beskyttelsesudrustning:

Brug luftforsynet åndedrætsværn.

Øvrigt:

Faren afhænger af de brændende stoffer og brandbetingelserne. Kontamineret slukningsvand skal bortskaffes i overensstemmelse med forskrifterne, som de lokale myndigheder har udstedt.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Undgå støvudvikling. Brug personlig beskyttelsesdragt.

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Forurenet vand/slukningsvand opsamles. Må ikke komme i kloakanlæg/overfladevand/grundvand.

Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Ved små mængder: Optages med egnede redskaber og bortskaffes.

Ved store mængder: Optages med støvbindende materiale og bortskaffes.

Undgå støvudvikling.

Henvisning til andre punkter

Information om eksponeringskontrol/personlige værnemidler og forhold vedrørende bortskaffelse kan findes i sektion 8 og 13.

7. Håndtering og opbevaring

Forholdsregler for sikker håndtering

Ved omhædling af større mængder uden udsugningsanlæg: benyt åndedrætsværn.



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO**
Farvepigment

Version: 1.0

Brand- og eksplosionsbeskyttelse:

Undgå støvudvikling. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Yderligere oplysninger til lagringsbetingelserne: Hold beholder tæt lukket og tør; opbevares køligt.

Særlige anvendelser

For de relevante identificerede anvendelser listet i afsnit 1, skal de nævnte anvisninger i dette afsnit 7 iagttages.

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

KontrolparametreIndholdsstoffer hvis grænseværdier skal overholdes på den enkelte arbejdsplads

ingen

EksponeringskontrolPersonlige værnemidler

Beskyttelse af åndedrætsorganer:

Egnet åndedrætsværn ved lavere koncentration eller kort tids påvirkning: Partikelfilter med middel tilbageholdelsesevne for faste og flydende partikler (f.eks. EN 143 eller 149, type P2 eller FFP2).

Beskyttelse af hænder:

Kemikaliebestandige beskyttelseshandsker (EN 374)

Egnede materialer også ved langvarig, direkte kontakt (anbefalet: Beskyttelsesindeks 6, svarende til > 480 minutters gennemtrængningstid efter EN 374):

f.eks. nitrilgummi (0,4mm), chlorpregummi (0,5 mm), polyvinylchlorid (0,7 mm), og andre.

Yderligere bemærkning: Oplysningerne er baseret på egne forsøg, faglitterære oplysninger og informationer fra handskefremstillere eller udledt af analogislutninger fra lignende stoffer. Der skal tages hensyn til, at den daglige anvendelsestid for en kemikaliebeskyttelseshandske i praksis på grund af de mange påvirkningsfaktorer (f.eks. temperatur) kan være betydelig kortere end den i henhold til EN 374 bestemte gennemtrængningstid.

På grund af store typeforskelle skal leverandørens anvisninger følges.

Beskyttelse af øjne:

Beskyttelsesbriller med sideskærme (stelbriller) (f.eks. EN 166)

Generelle beskyttelses- og hygiejneforanstaltninger

Behandles i overensstemmelse med god industriel hygiejne og sikkerhedsforanstaltninger. På grund af produktets farvende egenskaber skal lukket arbejdstøj benyttes, således at tilsmudsning i forbindelse med arbejdet undgås.

9. Fysisk-kemiske egenskaber

Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO**

Version: 1.0

Farvepigment

Fysisk form:	granulat	
Farve:	blå	
Lugt:	produktspecifik	
Lugtgrænse:		
	ikke bestemt	
pH-værdi:	7 - 9 (som suspension)	
Smeltepunkt:	> 100 °C	
Kogepunkt:		
	ikke anvendelig	
Flammepunkt:		
	ikke anvendelig	
Fordampningshastighed:	Produktet er et ikke-flygtigt faststof.	
Antændelighed:	ikke let antændelig	(UN Test N.1 (ready combustible solids))
Nedre eksplosionsgrænse:	ikke bestemt	
Øvre eksplosionsgrænse:	ikke bestemt	
Antændelsestemperatur:	380 °C	(DIN 54836)
Damptryk:		
	ikke anvendelig	
relativ densitet:	Ingen eksisterende data.	
Relativ damptæthed (luft):	Produktet er et ikke-flygtigt faststof.	
Opløselighed i vand:	vanskelig opløselig	
Opløselighed (kvantitativ) :	ikke tilgængelig	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (log Kow):	Studie er ikke nødvendig.	
Selvantændelighed:	temperatur: 360 °C	(Metode: VDI 2263, blad 1, 1.3)
	ikke selvantændelig	Testtype: Spontan selvantændelighed ved rumtemperatur.
	temperatur: 252 °C	(Metode: VDI 2263, side 1, 1.4.1)
	Stoffet selvantænder ikke op til den angivne temperatur.	
Termisk nedbrydning:	< 300 kJ/kg (DSC (DIN 51007))	
	Det er ikke et selvnedbrydende stof i henhold til UN-transportklassificering klasse 4.1.	
Viskositet, dynamisk:	Studie er ikke nødvendig.	
eksplosionsfare:	ikke eksplosiv	
Brandnærende egenskaber:	ikke brandfremmende	

Andre oplysninger



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO**
Farvepigment

Version: 1.0

Selvopvarmende: Dette er ikke et selvopvarmende stof (UN Test N.4 (self heating substances)) i henhold til UN-transportklassificering klasse 4.2.

Mindste antændelsesenergi:

Risiko for støvekspllosion.

Pakkefylde: 500 - 600 kg/m³

Blandbarhed med vand:

(15 °C)

blandbar

Hygroskopi: Produktet er ikke blevet testet.

Kornstørrelsesfordeling: Ingen eksisterende data.

10. Stabilitet og reaktivitet

Reaktivitet

Ingen farlig reaktioner, hvis forskrifter/henvisninger for lagring og håndtering overholdes.

Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved overholdelse af foreskrifterne/anvisningerne om lagring og håndtering.

Risiko for farlige reaktioner

Produktet kan indeholde finstøv, som kan forårsage støvekspllosion. Støvet kan opstå ved afgnidning under transport og påfyldning.

Forhold, der skal undgås

Undgå støvudvikling. Undgå støvaflejring. Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet - Håndtering og opbevaring.

Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås:

Ingen observationer, hvis anvendelse og opbevaring sker i henhold til anvisningerne.

Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter:

Ingen farlige nedbrydningsprodukter ved forskriftmæssig opbevaring og håndtering.

11. Toksikologiske oplysninger

Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Eksperimentelle/beregned data:



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO**
Farvepigment

Version: 1.0

LD50 rotte (oral): > 5.000 mg/kg

Produktet er ikke blevet testet. Oplysningerne er afledt af enkeltkomponenternes egenskaber.

LC50 (inhalativ):
ikke bestemt

LD50 (dermal):
ikke bestemt

Irritation

Eksperimentelle/beregnete data:

Hudætsning/hudirritation kanin: svagt irriterende (OECD Guideline 404)

Produktet er ikke blevet testet. Udtalelsen stammer fra stoffer/produkter med lignende struktur eller sammensætning.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation kanin: ikke irriterende (OECD Guideline 405)

Produktet er ikke blevet testet. Udtalelsen stammer fra stoffer/produkter med lignende struktur eller sammensætning.

Sensibilisering ved indånding/hudsensibilisering

Vurdering af sensibilitet:

Der foreligger ikke valide studier om sensibilisering.

Kimcellemutagenicitet

Bedømmelse mutagenitet:

Den kemiske struktur giver ikke anledning til mistanke om en sådan virkning. Produktet er ikke blevet testet. Oplysningerne er afledt af enkeltkomponenternes egenskaber.

Carcinogenitet

Bedømmelse carcinogenitet:

Ingen valide studier om carcinogen virkning til rådighed.

reproduktionstoksicitet

Vurdering af reproduktionstoksicitet:

Der foreligger ikke valide studier om reproduktionstoksicitet.

Udviklingstoksicitet

Vurdering af teratogenicitet:

Der foreligger ikke valide studier om teratogenitet.

Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering)

Bemærkninger: Ingen eksisterende data.

Toksicitet ved gentagen dosering og specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering)



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO**
Farvepigment

Version: 1.0

Vurdering af toksicitet ved gentagen dosering:
Ingen eksisterende data.

Aspirationsfare

ikke anvendelig

12. Miljøoplysninger

Toksicitet

Vurdering af aquatisk toksicitet:
Akut skadelig for vandorganismer. Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Fisketoksicitet:
LC50 (96 h), Fisk
ikke bestemt

Akvatiske hvirvelløse dyr:
EC50 (48 h) 10 - 100 mg/l, Daphnia magna (Screening test)
Produktet er ikke blevet testet. Oplysningerne er afledt af enkeltkomponenternes egenskaber.

Vandplante:
EC50 (72 h), alger
ikke bestemt

Mikroorganismer/effekt på aktivt slam:
EC50 (0,5 h) > 100 mg/l, aktiveret slam (Direktiv 88/302/EØF, kapitel C, s. 118)
Ved forskriftsmæssig udledning i ringe koncentrationer til rensningsanlæg forventes ikke
inhiberingen i nedbrydningsaktiviteten i det aktiverede slam. Produktet er ikke blevet testet.
Oplysningerne er afledt af enkeltkomponenternes egenskaber.

Kronisk fisketoksicitet:
Ingen eksisterende data.

Kronisk toksicitet for akvatiske invertebrater:
Ingen eksisterende data.

Vurdering af terrestrial toksicitet:
Ingen data om terrestrial toksicitet til rådighed.

Persistens og nedbrydelighed

Vurdering af bionedbrydelighed og eliminering (H₂O):
Farvestoffet er tungt opløseligt i vand, det kan fjernes via mekanisk separation i egnede
rensningsanlæg.

Bioakkumuleringspotentiale



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO**
Farvepigment

Version: 1.0

Vurdering af bioakkumuleringspotentialer:
| Ingen eksisterende data.

Mobilitet i jord (og andre delområder hvis tilgængelige)

Bedømmelse af transport mellem miljøområder:
| Ingen eksisterende data.

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

I henhold til bilag XIII af Forordning (EF) Nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH): Produktet indeholder intet stof, der opfylder PBT-kriterierne (persistent/bioakkumulativt/toksisk) eller vPvB-kriterierne (meget persistent/meget bioakkumulativt).

Supplerende oplysninger

| Produktet indeholder: kobber
Produktet indeholder tungmetaller. Undgå udledning til miljøet. Vær opmærksom på de lokale grænser for tungmetaller i spildevandet for de nævnte tungmetaller.

Yderligere henvisninger - fordeling & forbliven:

| Ved behandling eller udledning af spildevand i biologiske rensningsanlæg skal de lokale og offentlige forskrifter og bestemmelser overholdes.

Øvrige økotoksikologiske henvisninger:
Undgå udløb til jord, vandløb og kloak.

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

Metoder til affaldsbehandling

Skal i overensstemmelse med de lokale myndigheder for eksempel forbrændes i et egnet anlæg.

Forurenede emballage:

| Ikke forurenede emballage kan genbruges.
| Forurenede emballage, som ikke kan rengøres, skal bortskaffes som affald.

14. Transportoplysninger

Landtransport

ADR

Ikke farligt gods i forhold til transportforskrifterne

UN-nummer: Ikke anvendelig.

UN-forsendelsesbetegnelse Ikke anvendelig.



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå Farvepigment**

Version: 1.0

(UN proper shipping name):

Transportfareklasse(r): Ikke anvendelig.

Pakke gruppe: Ikke anvendelig.

Miljøfarer: Ikke anvendelig.

Særlige forsigtighedsregler
for brugeren Ingen bekendt.**RID**

Ikke farligt gods i forhold til transportforskrifterne

UN-nummer: Ikke anvendelig.

UN-forsendelsesbetegnelse Ikke anvendelig.

(UN proper shipping name):

Transportfareklasse(r): Ikke anvendelig.

Pakke gruppe: Ikke anvendelig.

Miljøfarer: Ikke anvendelig.

Særlige forsigtighedsregler
for brugeren Ingen bekendt.**Indenrigssøtransport****ADN**

Ikke farligt gods i forhold til transportforskrifterne

UN-nummer: Ikke anvendelig.

UN-forsendelsesbetegnelse Ikke anvendelig.

(UN proper shipping name):

Transportfareklasse(r): Ikke anvendelig.

Pakke gruppe: Ikke anvendelig.

Miljøfarer: Ikke anvendelig.

Særlige forsigtighedsregler
for brugeren Ingen bekendt.Transport i tankskib i indre
vandveje: Ikke vurderet**Søtransport****IMDG**

Ikke farligt gods i forhold til transportforskrifterne

UN-nummer: Ikke anvendelig.

UN-forsendelsesbetegnelse Ikke anvendelig.

(UN proper shipping
name):

Transportfareklasse(r): Ikke anvendelig.

Pakke gruppe: Ikke anvendelig.

Miljøfarer: Ikke anvendelig.

Særlige forsigtighedsregler Ingen bekendt.

Sea transport**IMDG**Not classified as a dangerous good under
transport regulations

UN number: Not applicable

UN proper shipping
name: Not applicableTransport hazard
class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental
hazards: Not applicable

Special precautions None known



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO**

Version: 1.0

Farvepigment

for brugeren

for user

Lufttransport**Air transport**

IATA/ICAO

IATA/ICAO

Ikke farligt gods i forhold til transportforskrifterne

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN-nummer: Ikke anvendelig.
UN- Ikke anvendelig.

UN number: Not applicable

forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping
name):UN proper shipping
name: Not applicable

Transportfareklasse(r): Ikke anvendelig.

Transport hazard
class(es): Not applicablePakke gruppe: Ikke anvendelig.
Miljøfarer: Ikke anvendelig.Packing group: Not applicable
Environmental Not applicableSærlige forsigtighedsregler
for brugeren Ingen bekendt.Special precautions
for user None known**Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL
73/78 og IBC-koden****Transport in bulk according to Annex II
of MARPOL73/78 and the IBC Code**Forordning: Ikke vurderet
Transport tilladt: Ikke vurderet
forureningsnavn: Ikke vurderet
Forureningskategori: Ikke vurderet
Skibstype: Ikke vurderetRegulation: Not evaluated
Shipment approved: Not evaluated
Pollution name: Not evaluated
Pollution category: Not evaluated
Ship Type: Not evaluated**15. Oplysninger om regulering****Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til
sikkerhed, sundhed og miljø**

Hvis yderligere lovgivning er gældende, der ikke allerede er anført andre steder i dette
sikkerhedsdatablad, vil det være beskrevet i dette underpunkt.

Kemikaliesikkerhedsvurdering

| Grundet registreringsfristen er kemikaliesikkerhedsvurdering endnu ikke gennemført

16. Andre oplysninger

Det foreliggende produkt er en teknisk vare og, hvis intet andet er specificeret eller aftalt, er det udelukkende til industriel brug. Dette inkluderer den nævnte og anbefalede brug. Anden tilsigtet anvendelse bør diskuteres med producenten. Dette er især gældende ved anvendelse i produkter, som sælges en detail til offentligheden og som er underlagt specielle normer eller lovgivninger.



Dato: 6.10.2015

Produkt: **MakeMake Blå PRO**

Version: 1.0

Farvepigment

Den fulde ordlyd af klassificeringerne, herunder farebetegnelse, faresymboler, R-sætninger og faresætninger, hvis nævnt i sektion 2 eller 3:

Xi	Lokalirriterende.
N	Miljøfarlig.
36/38	Irriterer øjnene og huden.
50/53	Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
Aquatic Chronic	Farlig for vandmiljøet - kronisk
Skin Corr./Irrit.	Hudætsning/-irritation
Eye Dam./Irrit.	Alvorlig øjenskade/øjenirritation
Aquatic Acute	Farlig for vandmiljøet - akut
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H315	Forårsager hudirritation.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Hvis De har spørgsmål til dette datablad, dets indhold eller andre produktsikkerhedsrelevante spørgsmål, bedes De skrive til følgende e-mailadresse: info@makemake.dk

De oplysninger, som er i sikkerhedsdatabladet, er baseret på vores nuværende viden og erfaringer og beskriver produktet udelukkende med henblik på sikkerhedskrav. Oplysningerne beskriver ikke produktets egenskaber (produktspecifikation). En aftalt beskaffenhed eller egnethed af produktet til et bestemt anvendelsesområde kan ikke afledes af oplysningerne. Det påhviler modtageren af produktet at overholde ejendomsrettigheder samt eksisterende love og bestemmelser.