

Stiesdal

Stiesdal SkyClean A/S
Vejlevej 270
7323 Give
Denmark

info@stiesdal.com
www.stiesdal.com

Sikker opbevaring og håndtering af SkyClean biokul

Revision History

Rev.	Date	Description of revisions
01	17-11-2025	• Original version
02		•
03		•

Baggrund og forbehold

Denne rapport er lavet som en del af SkyClean ScaleUp projektet, som har modtaget støtte af NextgenerationEU under pyrolysepuljen. Rapporten svarer leverancer under arbejds pakke 8.

Formålet med denne rapport er at give dig de bedste råd og anbefalinger til, hvordan du bruger og opbevarer biokul på en sikker og god måde. Vi efterstræber, at informationen er nyttig og korrekt.

Vejledningen er ment som en hjælpende hånd og dækker de mest almindelige situationer. Det er dog vigtigt at bruge sund fornuft og følge de officielle sikkerhedsinstruktioner fra producenten samt gældende lovgivning.

Vi kan ikke holdes ansvarlige for ulykker eller skader, der opstår i forbindelse med brugen af produktet. Det fulde ansvar for korrekt håndtering og anvendelse påhviler brugeren.

Vi tager forbehold for fejl og forældelse af data og information. Det anbefales, at konsultere producentens seneste sikkerhedsanvisninger og søge fagkyndig rådgivning ved tvivlsspørgsmål.

Contents

1	Sikkerhedsdatablad	4
1.1	Fare identifikation	4
1.2	REACH registrering og klassificering	4
1.3	Personlige værnemidler og førstehjælpsforanstaltninger	4
1.4	Transportoplysninger	4
2	Transport – farligt gods tests.....	5
2.1	Test N1: Test metode for brandbare faste stoffer	5
2.2	Test N2: Test metode for pyroforiske faste stoffer	5
2.3	Test N.4: Test metode for selvopvarmende stoffer	5
3	Opbevaring i stak og risiko for selvantændelse.	7

1 Sikkerhedsdatablad

Der er udarbejdet et sikkerhedsdatablad for biokul fra et SkyClean anlæg. Dette indeholder informationer om biokullenes egenskaber og er grundlag for sikker anvendelse, risiko håndtering og anbefalede værnemidler. Sikkerhedsdatabladet findes i den fulde længde i Appendix A, men hovedpunkterne i forhold til anvendelsen af biokullet sammenfattes i dette afsnit.

1.1 Fare identifikation

Biokul er ikke klassificeret som farligt i henhold til CLP forordningen som står for "*Classification, Labelling and Packaging*". Denne er global men forankret i EU's forordning nr. 1272 fra 2008.

SkyClean biokul er ikke klassificeret med fare identifikation og har derfor ingen krav til faremærkning.

1.2 REACH registrering og klassificering

Da biokul er produceret ved termokemisk omdannelse af biomasse er der krav om overholdelse af REACH forordningen, hvis der håndteres >1 ton/år. REACH har til formål at beskytte mennesker og miljø mod de risici som kemikalier kan udgøre.

Biokul kan registreres under trækul dossieret, EC no. 240-383-3, som er udbygget til også at inkludere biokul produkter. Biokul fra Stiesdal SkyClean anlæg er registreret. Der er ingen stofklassificering for biokul i forhold til REACH.

1.3 Personlige værnemidler og førstehjælpsforanstaltninger

Ved anvendelse af biokul anbefales det at anvende personlig beskyttelse:

- Åndedrætsværn er normalt ikke nødvendigt. Ved utilstrækkelig ventilation eller støvudvikling: Anvend godkendt maske med partikelfilter P2 (EN 140)
- Handsker (EN 374)
- Tætsluttende beskyttelsesbriller (EN 166) eller ansigtsskærm (EN 175) ved risiko for øjenkontakt

Biokul fra et SkyClean anlæg er pelleteret, hvilket mindsker støv udvikling ved anvendelse, men dette kan stadig forekomme. Derfor ved støv udvikling, anbefales at bære et værnemiddel som forebygger indånding af støv. Biokul er basisk hvorfor det anbefales at bære handsker for at mindske hudkontakt. Tilsvarende anbefales anvendelse af beskyttelsesbriller for at eliminere risiko for øjenkontakt.

Følgende førstehjælpsforanstaltninger gælder hvis der er uheld i forbindelse med håndtering:

- Indånding: Personen bringes i frisk luft og holdes i ro under opsyn. Ved ubehag opsøges læge.
- Hud: Huden skylles og vaskes grundigt med sæbe. Ved hudgener efterfølgende opsøges læge.
- Øjne: Skyl straks med vand eller fysiologisk saltvand. Evt. kontaktlinser fjernes, og øjet spiles godt op. Ved fortsat irritation opsøges læge.

1.4 Transportoplysninger

Sikkerhedsdatabladet angiver ingen transport klassificering som der skal tage højde for i forhold til anvendelsen af biokullene. Testene som ligger til grund for denne klassificering uddybes i det efterfølgende afsnit.

2 Transport – farligt gods tests

Biokullene er testet for om det skal klassificeres som farligt gods ved transport i henhold til [UN ADR](#). Der findes 9 klasser af farer som kan evalueres i henhold til. Det er dog kun klasse 4.2 "Substances liable to spontaneous combustion" som er relevant for biokul og det er derfor denne klasse som der er testet i henhold til. Biokul er testet i henhold til standard metoderne givet af [UN](#):

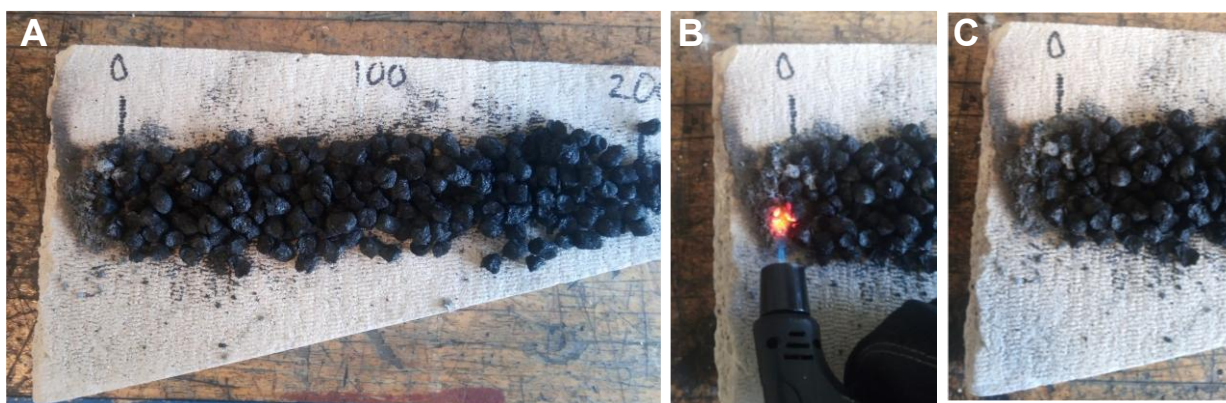
- 33.2.4 Test N1: Test metode for brandbare faste stoffer
- 33.4.4 Test N2: Test metode for pyroforiske faste stoffer (spontan selvantændelse ved kontakt med ilt)
- 33.4.6 Test N4: Test metode for selvopvarmende stoffer

Ingen af testene gav anledning til at biokul skal klassificeres som farligt gods og der er derfor ingen forbehold ved transport. Både biokul baseret på biogasrestfibre og halm er testet. De testede biokul er deaktiverede efter produktion og har derfor et vandindhold på 34% som er repræsentativt for SkyClean biokul baseret på biogasrestfibre. De testede halmbiokul havde et vandindhold på 43% som også er repræsentativt.

De enkelte tests og resultaterne for biokul baseret på biogasrestfibre summeres i de følgende afsnit og de fulde testrapporter kan deles på foranledning. Testene er udført i samarbejde med DTU KT på Risø.

2.1 Test N1: Test metode for brandbare faste stoffer

Testen udføres ved at en biokul stribe forsøges antændt i den ene ende for dermed at se om biokullet vil brænde og om ilden vil vandre gennem biokul striben. Testen viste at biokullene ikke antænder den fulde stribe og dermed ikke skal klassificeres som farligt gods, se figur 1.



Figur 1: Forsøgsopsætning (A) og antændelse med en højtemperatur flamme (B) for test om flammen vil vandre gennem biokullet. Resultatet af testen viser at der ikke sker vandring af flammen gennem biokul striben (C).

2.2 Test N2: Test metode for pyroforiske faste stoffer

Biokul testes for spontan selvantændelse ved at dette falder fra 1 meters højde ned på en ikke brændbar overflade, hvorefter det overvåges i 5 min for om der sker antændelse af biokullet. Testen udføres 6 gange. Der er ingen af de udførte tests som leder til antændelse og biokullet klassificeres derfor ikke som selvantændende.

2.3 Test N.4: Test metode for selvopvarmende stoffer

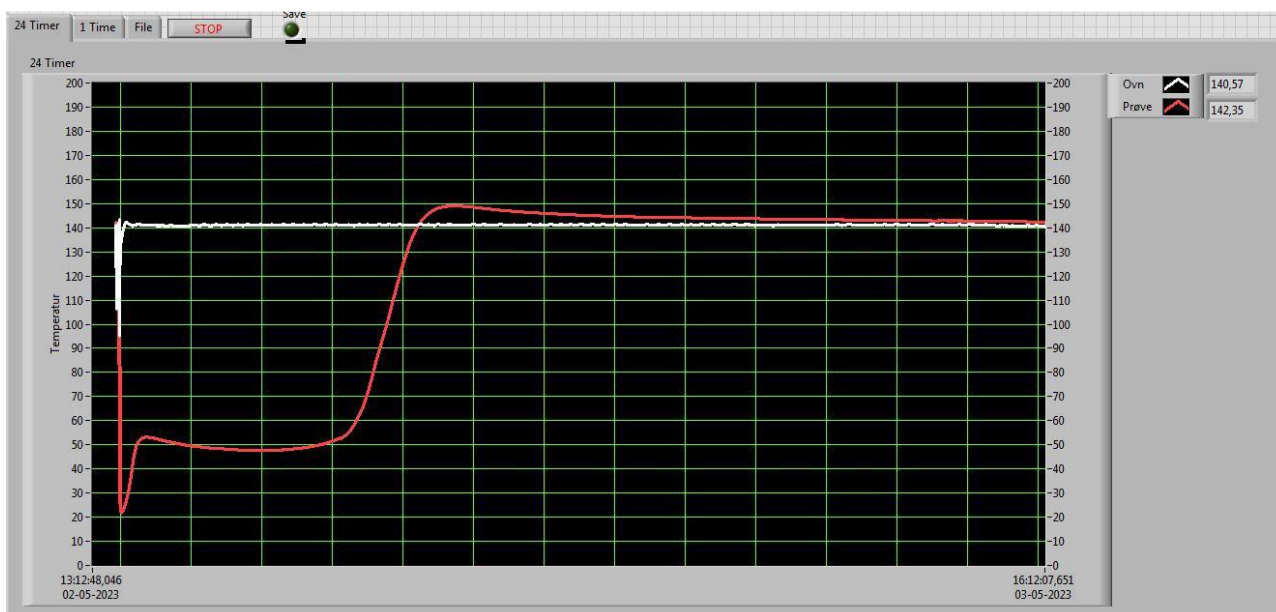
Selvopvarmende stoffer testes ved at opvarme stoffet til 140°C i 24 timer. Biokullet placeres i specificeret net boks som tillader at luft kan strømme gennem prøven under hele testen. Under testen

logges temperaturen i kernen af prøven og ovntemperaturen, figur 2. Testen er bestået hvis prøvens temperatur ikke overskrider ovnsens temperatur med mere end 60°C.



Figur 2: Test opsætning til evaluering af hvorvidt biokul er selvopvarmende.

Biokul temperaturen (figur 3 rød linie) under testen var under 100°C i ca. 8 timer mens fugten i biokullene fordamper. Herefter stiger temperaturen af biokullet til ovnsens temperatur (figur 3, hvid linie). Biokullenes temperatur overstiger ovnsens med ca. 10°C, hvilket er under grænsen sat for standarden. Dermed består biokullene testen og disse skal ikke klassificeres som selvopvarmende.



Figur 3: Temperatur log fra test for selvopvarmning. Hvid linie er ovnsens temperatur og den røde line er prøvens kernetemperatur. Biokullene overholder testens krav og skal derfor ikke klassificeres som selvopvarmende.

3 Opbevaring i stak og risiko for selvantændelse.

Biokul kan opbevares på pladser og i overdækkede markstakke (se evt. [Hvidbogen om biokul](#) for yderligere detaljer). Der er i den sammenhæng undersøgt om der under længere tids opbevaring er risiko for varmeudvikling og/eller selvantændelse.

Der er igangsat forsøg for at følge temperatur udviklingen i en overdækket kul stak og en åben kulstak. Den overdækkede stak simulerer en markstak hvor lufttilstrømningen vil være begrænset og den åbne simulerer om der er øget risiko for opbevaring af biokul over forskellige sæsoner og hvor ilt ikke er begrænsende. Forsøgene er lavet i containere hvor der er placeret en temperatur logger i centrum af stakken. Derudover er der placeret en temperaturlogger som kontrol under overdækningen på kanten af containeren. Forsøget er startet ultimo februar 2025 og data logges hvert 30. minut.



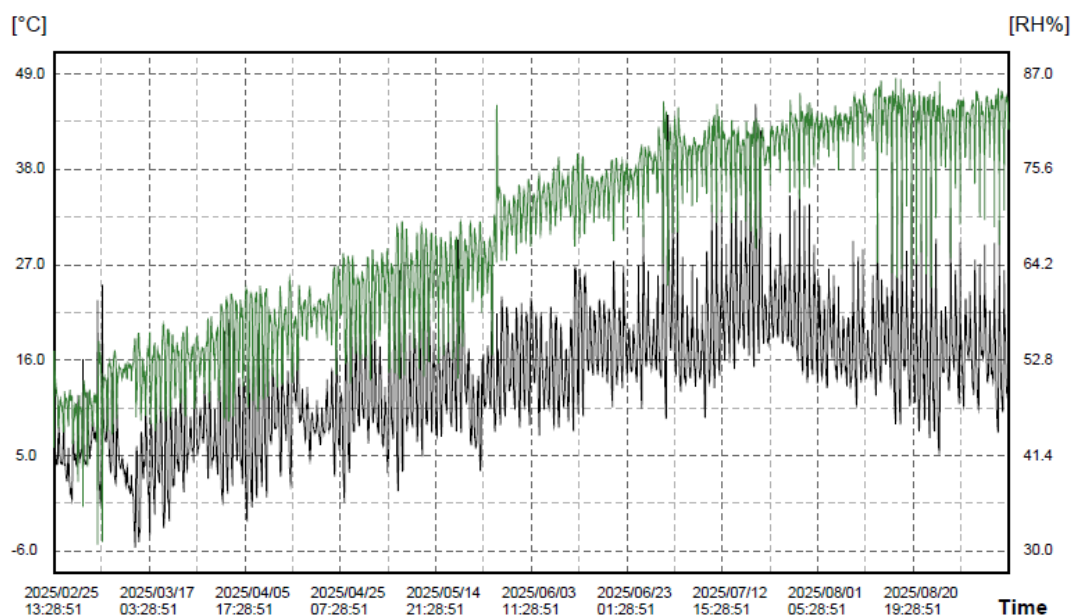
Figur 4: Opbevaringsforsøg med temperatur logger. Loggeren er stukket ind i midten af stakken i et PVC rør.

Kontrolloggeren er grundet sin placering i direkte sollys påvirket af denne og giver derfor udslag hen over sommeren som er højere end dags temperaturen. Men ellers følger temperatur kurven, figur 5, den forventede sæson variation. Kontrolloggeren er desuden i stand til at logge luftfugtigheden, men denne er grundet placeringen under overdækningen ikke retvisende, figur 5.

Logging Summary

Highest : 45.5 °C / 86.5 %
Lowest : -5.6 °C / 30.8 %
Average : 14.1 °C / 67.8 %
MKT : 17.2 °C
Alarm At(Te): N/A

Start Time : 2025/02/25 13:28:51
Stop Time : 2025/09/09 06:58:51(temporary)
Elapsed Time : 195d 17h 30m
Data Points : 9396
Alarm At(Hu): N/A



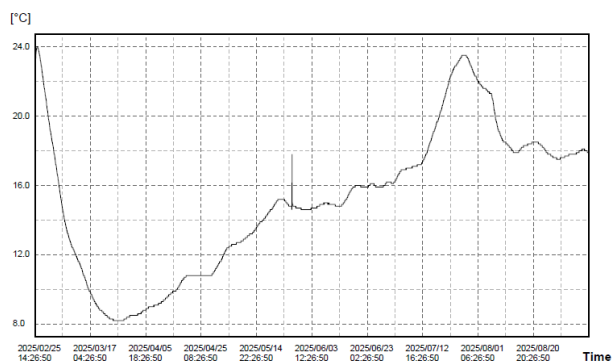
Figur 5: Kontrol loggerens data fra opbevaringsforsøget. Sort linie er temperaturen og grøn er fugtigheden. Grundet placeringen af loggeren under overdækningen er der målt temperaturer som er over lufttemperaturen og som skyldes solopvarmning.

Begge containere viser en forventelig sæson variation med de højeste temperaturer i juli-august og de koldeste i foråret. Det ses at kulstakkene holder kernetemperaturerne i starten af dataopsamlingsperioden (februar). Der er ikke store variationer mellem de loggede temperaturer i hhv den åbne og den overdækkede container. Dog opnås en lidt højere maksimum temperatur i den overdækkede container (24°C) end i den åbne (22.6°C), se figur 6.

Logging Summary

Highest : 24.0 °C
Lowest : 8.2 °C
Average : 15.1 °C
MKT : 16.0 °C
Alarm At(Te): N/A

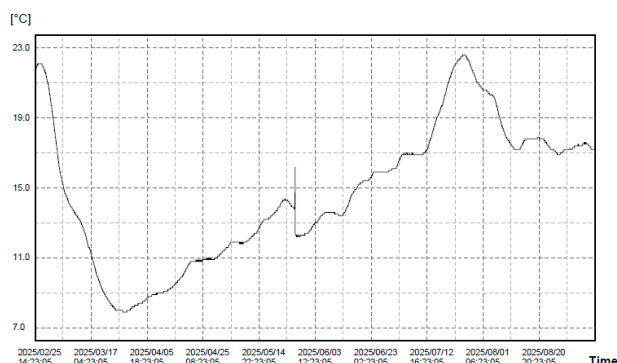
Start Time : 2025/02/25 14:26:50
Stop Time : 2025/09/09 08:26:50(temporary)
Elapsed Time : 195d 18h
Data Points : 9397



Logging Summary

Highest : 22.6 °C
Lowest : 7.9 °C
Average : 14.6 °C
MKT : 15.5 °C
Alarm At(Te): N/A

Start Time : 2025/02/25 14:23:05
Stop Time : 2025/09/09 08:23:05(temporary)
Elapsed Time : 195d 18h
Data Points : 9397



Figur 6: Kontrol loggerens data fra opbevaringsforsøget. Figuren til venstre er for den overdækkede container hvor figuren til højre er for den åbne container. Der ses en tydelig sæsonvariation men ikke yderligere udsving end kan skyldes sæsonvariationer. Peak værdien i udgangen af maj skyldes en tidligere dataekstraktion fra loggerne.

Der er tidligere set varmeudvikling og selvantændelse i biokul. Vores egne erfaringer herom er fra SkyClean anlægget i Skive. Varmeudvikling i opbevaringscontainerne i Skive var en udfordring i opstartsfasen. På daværende tidspunkt blev biokullet inaktiveret ved nedkøling og fik sprayet vand

på. Vandindholdet på biokullene var på daværende tidspunkt <15% og ofte lavere. I denne periode kunne vi opleve at områder i opbevaringscontaineren varmede op. Vindretningen havde desuden betydning herfor, hvilket vi tillagde dannelsen af en skorstenseffekt lokalt i containerne, som tilførte tilstrækkelig ilt til at understøtte varmeudviklingen.

For bedre at forstå problematikken er der lavet flere forskellige praktiske undersøgelser på hvad der var betydende for biokullenes evne til at optage vand. Foruden mængden af vand som biokullene inaktiveres med, indikerede disse undersøgelser også at nedkølede biokul suger mindre vand end varmere biokul. I stedet for at spraye vand på biokullene blev anlægget ombygget til i stedet at nedsænke varmere biokul i vand. Hermed nåede vi op på det ønskede vandindhold. Og vi har ikke siden oplevet problemer med varmeudvikling i biokul stakke eller -containere. Ligeledes har vi ikke oplevet varmeudvikling i biokul stakken i Vrå. Erfaringerne med neddykning af biokullene blev implementeret i designfasen på anlægget.

Erfaringerne med selvopvarmningen er ikke videnskabeligt evalueret, men erfaringerne viser at når biokullene er tilstrækkeligt inaktiveret efter pyrolyse er der ingen risiko for oxidering og dermed selvopvarmning selvom vandet fordampes fra biokullene. Dette understøttes desuden af N.4 test under farligt gods evalueringen, se afsnit 2.4. Den underliggende kemiske årsag hertil er ikke kendt.

Stiesdal SkyClean A/S

SkyClean Biokul

SIKKERHEDSDATABLAD

Sikkerhedsdatablad efter (EF) nr. 1907/2006.

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1. Produktidentifikator:****SkyClean Biokul**

Stofnavn: Trækul

CAS Nr.: 16291-96-6

EF-Nr.: 240-383-3

Index Nr.: -

1.2. Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:

Anvendelse: Biokul til jordforbedring.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

Stiesdal SkyClean A/S

Vejlevej 270

7323 Give

Tlf.: +45 5195 9738

Danmark

www.stiesdal.com

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad (e-mail): info@stiesdal.com

1.4. Nødtelefon:

82 12 12 12 (Giftlinjen – døgnåben alle dage)

PUNKT 2: Fareidentifikation**2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen:**

CLP (1272/2008): Ikke klassificeret

2.2. Mærkningselementer:

Ingen

2.3. Andre farer:

PBT/vPvB: Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

Hormonforstyrrende egenskaber: Indholdsstofferne betragtes ikke som hormonforstyrrende iht. kriterierne i forordning 2017/2100 eller forordning 2018/605.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.1. Stoffer:**

% w/w	Stofnavn	CAS-nr.	EF-nr.	Index-nr.	REACH reg.nr.	Stofklassificering	Note
100	Trækul	16291-96-6	240-383-3	-	01-2119560590-41-0364	Ingen	-

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:**

Indånding: Bring personen i frisk luft. Holdes i ro under opsyn. Ved ubehag: Søg læge.

Hud: Fjern forurenet tøj. Skyl huden og vask grundigt med vand og sæbe. Ved hududslæt ell. andre hudgener: Søg læge.

Øjne: Skyl straks med vand eller fysiologisk saltvand. Evt. kontaktlinser fjernes, og øjet spiles godt op. Ved fortsat

irritation: Søg læge.

Indtagelse: Skyl straks munden grundigt og drik rigelige mængder vand. Ved ubehag: Søg læge.

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

Lettere irritation af hud, øjne og luftveje. Efter indtagelse evt. kvalme, opkastning og diarré.

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

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1. Slukningsmidler:**

Vandtåge (aldrig vandstråle - spreder branden), skum, pulver eller kulsyre.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Undgå indånding af røggasser. Ved brand dannes meget giftige gasser: Primært carbonoxider.

5.3. Anvisninger for brandmandskab:

Fjern beholdere om muligt eller nedkøl med vand. Brug trykluftmaske ved kraftig røgudvikling.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

Brug personlige værnemidler - se punkt 8. Begræns spredning. Sørg for god udluftning.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Undgå udledning til kloak - se punkt 12. Informer de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Opsamlers i egnede beholdere. Eftervask med vand og grundrengøringsmiddel. Videre håndtering af spild - se punkt 13.

6.4. Henvisning til andre punkter:

Se ovenfor.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:

Undgå indånding af støv. Undgå kontakt med hud, øjne og klæder. Vask, hvis huden bliver forurenet. Skift straks forurenet tøj. Undgå kraftig opvarmning.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Forsvarligt, i veltillukket originalbeholder på et tørt og køligt sted.

7.3. Særlige anvendelser:

Se anvendelse - punkt 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre:

AT-grænseværdi (bek. 202 af 21/02/2023):

	8-timers grænseværdi	Kortidsgrænseværdi	Anmærkning
Organisk støv, total	3 mg/m ³	6 mg/m ³	-

DNEL/PNEC: Ingen CSR.

8.2. Eksponeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Sørg for effektiv ventilation.

Personlige værnemidler:

Indånding: Åndedrætsværn er normalt ikke nødvendigt. Ved utilstrækkelig ventilation eller støvdannelse: Anvend godkendt maske med partikelfilter P2 (EN 140). Filtrene har begrænset brugstid (skal skiftes). Læs fabrikantens anvisninger.

Hud: Brug handsker (EN 374).

Øjne: Tætsluttende beskyttelsesbriller (EN 166) eller ansigtsskærm (EN 175) ved risiko for øjenkontakt.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Undgå udledning til miljøet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Fysisk form:	Biokul. Piller
Farve:	Sort
Lugt:	Karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt (°C):	Ikke bestemt
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	Ikke bestemt
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke brandfarligt
Øvre og nedre eksplosionsgrænse (vol-%):	Ikke relevant
Flammepunkt (°C):	Ikke relevant
Selvantændelsestemperatur (°C):	Ikke bestemt
Nedbrydningstemperatur (°C):	Ikke relevant
pH:	Ikke bestemt
Kinematisk viskositet (mm ² /s ved 40°C):	Ikke relevant
Oploselighed:	Uopløselig i vand
fordelingskoefficient n-oktanol/vand, Log K _{ow} :	< 1,4
Damptryk (Pa, 20°C):	Ikke relevant
Massefylde og/eller relativ massefylde (g/cm ³ , 15°C):	0,26-0,34 (bulk densitet)
Relativ dampmassefylde (luft=1):	Ikke relevant
Partikelegenskaber:	Ikke bestemt
9.2. Andre oplysninger:	Vandindhold: 30%

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet:**

Ingen tilgængelige data.

10.2. Kemisk stabilitet:

Stabilt ved de anbefalede opbevaringsbetingelser – se punkt 7.

10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Ingen kendte.

10.4. Forhold, der skal undgås:

Kraftig opvarmning. Antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås:

Stærke oxidationsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Ved brand eller kraftig opvarmning afgives meget giftige gasser: Primært carbonoxider.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008:**

Akut toksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Hudætsning/-irritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Carcinogenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Aspirationsfare: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Der foreligger ikke data for produktet – litteratordata for trækul:

Fareklasse	Data	Test	Datakilde
Akut toksicitet:			
Inhalation	LC ₅₀ (rotte) > 4970 mg/m ³	OECD 403	ECHA
Dermal	LD ₅₀ (kanin): ingen data	-	-
Oral	LD ₅₀ (rotte) > 2000 mg/kg	Ingen info	ECHA
Ætsning/irritation:	Ingen hudirritation, lettere øjenirritation, kanin	OECD 404, 405	ECHA
Sensibilisering:	Ikke sensibiliserende	LLNA	ECHA
CMR:	Ingen CMR-effekter	Diverse	ECHA

Sandsynlige eksponeringsveje: Luftveje, mavearmkanal.

Symptomer:

Indånding: Støv kan irritere luftvejene og medføre hoste.

Hud: Kan virke lettere irriterende.

Øjne: Virker irriterende og kan medføre rødme.

Indtagelse: Kan irritere slimhinderne i mavearmkanalen.

Kroniske

virkninger: Gentagen eller langvarig indånding af store mængder kan medføre støvlunge.

11.2. Oplysninger om andre farer:

Ingen kendte.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1. Toksicitet:**

Der foreligger ikke data for produktet – litteratordata for trækul:

Akvatisk	Data	Test (Medie)	Datakilde
Fisk	LC ₅₀ – ingen data (meget lav vandopløselighed)	-	ECHA
Krebsdyr	EC ₅₀ – ingen data (meget lav vandopløselighed)	-	ECHA
Alger	EC ₅₀ – ingen data (meget lav vandopløselighed)	-	ECHA

12.2. Persistens og nedbrydelighed:

Ikke let biologisk nedbrydeligt. OECD guideline No. 301B < 2% nedbrydning på 28 dage.

PUNKT 12: Miljøoplysninger (fortsat)

12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

Forventes ikke at bioakkumulere da $\log P_{ow} < 1,4$

12.4. Mobilitet i jord:

Meget lav mobilitet grundet den lave opløselighed.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber:

Ingen kendte.

12.7. Andre negative virkninger:

Ingen.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling:

Benyt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.

Kemikalieaffaldsgruppe: EAK-kode:

H 10 01 99 (Rester)

PUNKT 14: Transportoplysninger

Testet under 33.2.4/33.4.4/33.4.6 – Skal ikke klassificeres som farligt gods (ADR/RID)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: Ingen.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): Ingen.

14.3. Transportfareklasse(r): Ingen.

14.4. Emballagegruppe: Ingen.

14.5. Miljøfarer: Ingen.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Ingen.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter: Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

PR-nr.: Ikke anmeldeligt

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Ingen CSR.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser:

AT = Arbejdstilsynet

CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet

CSR = Chemical Safety Report (Kemikaliesikkerhedsrapport)

DNEL = Derived No-Effect Level (Udledt nuleffektniveau)

EC₅₀ = Effect Concentration 50 % (Effektkoncentration 50 %)

LC₅₀ = Lethal Concentration 50 % (Dødelig koncentration 50 %)

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulerende, giftig)

PNEC = Predicted No-Effect Concentration (Beregnet nuleffekt-koncentration)

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative (Meget persistent, meget bioakkumulerende)

Rådgivning om oplæring/instruktion:

Produktet må kun anvendes af personer, som nøje er instrueret i arbejdets udførelse og som har kendskab til indholdet i dette sikkerhedsdatablad.

Yderligere oplysninger:

Ingen.

Ændringer siden forudgående version:

REACH registreringsnummer tilføjet i punkt 3.

Udarbejdet af: Altos a/s - Tonsbakken 16-18 - 2740 Skovhunde - Tlf. 38 34 77 98 / JV – kvalitetskontrol PH