

Sammendrag av basiskarakterisering for avfall til deponi

Utgave 24.09.2010. Utarbeidet av:



Skjemaset gjelder: Ubrukt Star-Grit blåsesand

En enkelt leveranse

Fyll ut hele skjemaet unntatt del 4

Avfall som leveres jevnlig:

Første leveranse

Fyll ut hele skjemaet

Påfølgende leveranser

Lever kopi av skjema fra siste verifikasjon eller første leveranse

Verifikasjon

Fyll ut hele skjemaet

1. Avfallsprodusent Les veiledning på baksiden

Hentested for avfallet: Birkedalsveien 31, 4640 Søgne

ID nr. fra avfallsprodusent: Ubrukt Star-Grit blåsesand

Avfallsprodusent (kommune for husholdningsavfall): Einar Øgrey Industrisand AS

Adresse: Postboks 1121

Organisasjonsnummer: 932 132 060

Postnummer: 4683

Poststed: Søgne

Kontaktperson: Paul Chr. Øgrey Brandsdal

Telefon: 91164805

e-post: paul@oegrey.no

Transportør:

Telefon:

e-post:

2. Avfallstype og kode

EAL-kode:	Avfallstoffnummer (NS 9431):	Material	Håndtering	Næring	Kommune
1 2 0 1 1 6		7 0 9 6	0 0 1 1	3 0 0 0	1 0 1 8

Hvilken deponi-kategori skal brukes for avfallet?

Spør deponiet før levering om du er i tvil.

Deponi for ordinært avfall

Deponi for inert avfall

Deponi for farlig avfall

Avfallstype

Sett kryss for riktig type.

Er avfallet farlig avfall?

Er avfallet inert avfall?

Er avfallet ordinært avfall?

Analyseresultater

Foreligger analyseresultater for avfallsets egenskaper? Kryss av ja/nei for alle alternativene

Innhold av farlige stoffer

Nei Ja

Innhold av organisk karbon (TOC eller glødetap)

Nei Ja

Hvis ja, oppgi verdien (%)

TOC: <0,10 %

Glødetap:

Utlekkingsegenskaper

Ristetest

Nei Ja

Kolonnetest

Nei Ja

Begrunn den valgte klassifisering og avfallstype med egne ord:

Ubrukt Star-Grit blåsesand inneholder tungmetaller (kobber, sink) som kan medføre klassifisering som farlig avfall. Kobber foreligger som dikobberoksid (Cu₂O). I henhold til strengeste kode for faresetning (H410) funnet i ECHAs database, så er konsentrasjonsgrensen 0,25 % eller 2500 mg/kg. Siden kjemisk analyse av kobber i ubrukt blåsesand viser et innhold på 3400 mg/kg, så medfører dette at ubrukt blåsesand må klassifiseres som farlig avfall. Sink foreligger som sinkoksid (ZnO). I henhold til strengeste kode for faresetning (H410) funnet i ECHAs database, så er konsentrasjonsgrensen 0,25 % eller 2500 mg/kg. Siden kjemisk analyse av sink i ubrukt blåsesand viser et innhold på 3500 mg/kg, så medfører også innholdet av sink at ubrukt blåsesand må klassifiseres som farlig avfall. Analyseresultater er gitt i tabell 1, rapport i vedlegg 1.

Tabell 1: Arsen og tungmetaller i ubrukt Star-Grit blåsesand

KJEMISK INNHold			
ELEMENT	Dato:	28.08.2017	Grenseverdi farlig avfall ¹
	Prøvenavn:	Einar Øgrey Industrisand AS: Ubrukt blåsesand	
	Analysereport:	ALS: N1714229	
As (Arsen)	mg/kg TS	270	1 000
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	15	1 000
Cr (Krom totalt)	mg/kg TS	64	25 000
Cu (Kopper)	mg/kg TS	3 400	2 500
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	0,02	1 000
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	100	2 500
Pb (Bly)	mg/kg TS	590	2 500
Zn (Sink)	mg/kg TS	3 500	2 500

¹ Eksempler på farlig avfall grenser. Hva som er nøyaktig grense er avhengig av hvilken forbindelse som foreligger

Gjennomførte utlekkings tester som sammenliknes med relevante grenseverdier i kap 2.3 i vedlegg II i avfallsforskriften, viser at ubrukt Star-Grit blåsesand kan deponeres sammen med ordinært avfall i et deponi eller i en deponicelle for ordinært avfall. Ubrukt Star-Grit blåsesand vurderes som stabilt og med et utlekkingspotensiale som ikke forverres på lang sikt. Tabell 2 og 3 viser resultater for henholdsvis ristetest og kolonnetest, rapporter i vedlegg 2.

Tabell 2: Ristetest for ubrukt Star-Grit blåsesand

RISTETEST L/S = 10					
ELEMENT	Dato:	28.08.2017		Grenseverdi ordinært deponi	Grenseverdi inert deponi
	Provenavn:	Einar Øgrev Industrisand AS: Ubrukt blåsesand			
	Analyserapport:	ALS: N1714229			
TOC	% TS	<0,1	5,0	3,0	
pH		9,0	>6		
As (Arsen)	mg/kg TS	0,053	2	0,5	
Ba (barium)	mg/kg TS	0,26	100	20	
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	0,035	1	0,04	
Cr (Krom totalt)	mg/kg TS	<0,05	10	0,5	
Cu (Kopper)	mg/kg TS	0,44	50	2	
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	<0,0001	0,2	0,01	
Mo (Molybden)	mg/kg TS	0,31	10	0,5	
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	0,19	10	0,4	
Pb (Bly)	mg/kg TS	<0,01	10	0,5	
Sb (antimon)	mg/kg TS	0,031	0,7	0,06	
Se (Selen)	mg/kg TS	<0,05	0,5	0,1	
Zn (Sink)	mg/kg TS	0,94	50	4	
Klorid	mg/kg TS	6,7	15 000	800	
Fluorid	mg/kg TS	0,86	150	10	
Sulfat	mg/kg TS	12	20 000	1 000	
DOC	mg/kg TS	<5	800	500	
Fenoltall	mg/kg TS	<0,05	-	1	
TSS/TDS/Supendert stoff	mg/kg TS	220	60 000	4 000	

Tabell 3: Kolonnetest for ubrukt Star-Grit blåsesand

KOLONNETEST L/S = 0,1					
ELEMENT	Dato:	28.08.2017		Grenseverdi ordinært deponi	Grenseverdi inert deponi
	Provenavn:	Einar Øgrev Industrisand AS: Ubrukt blåsesand			
	Analyserapport:	ALS: N1714230			
TOC	% TS	<0,1	5,0	3,0	
pH		7,3	>6	-	
As (Arsen)	mg/l	0,0054	0,3	0,06	
Ba (barium)	mg/l	0,033	20	4	
Cd (Kadmium)	mg/l	0,0023	0,3	0,02	
Cr (Krom totalt)	mg/l	<0,005	2,5	0,1	
Cu (Kopper)	mg/l	0,0082	30	0,6	
Hg (Kvikksølv)	mg/l	<0,00001	0,03	0,002	
Mo (Molybden)	mg/l	0,44	3,5	0,2	
Ni (Nikkel)	mg/l	0,024	3	0,12	
Pb (Bly)	mg/l	<0,001	3	0,15	
Sb (antimon)	mg/l	0,0094	0,15	0,1	
Se (Selen)	mg/l	0,0067	0,2	0,04	
Zn (Sink)	mg/l	0,050	15	1,2	
Klorid	mg/l	2,6	8 500	460	
Fluorid	mg/l	0,83	40	2,5	
Sulfat	mg/l	0,69	7 000	1 500	
Fenoltall	mg/l	<0,02	-	0,3	
DOC	mg/l	<1,5	250	160	

Beskriv avfallet med egne ord:

Ubrukt Star-Grit blåsesand er en blåsesand som leveres i følgende fraksjoner: 0,2 - 1,0 mm (fin), 0,2 - 1,4 mm (standard) og 0,2 - 2,2 mm (grov). Leveres i fleksible emballeringssystemer; papirsekk à 25 kg, big-bags à 1500 kg eller bulkklaster med båt på opptil 30 tonn.

Denne basiskarakteriseringen gjelder for ubrukt Star-Grit blåsesand som må deponeres og for brukt blåsesand der sandblåsing ikke har tilført forurensede stoffer. Eksempel på dette er sandblåsing av rent jern.

Beskriv eventuell forhåndsregler ved håndtering av avfallet på deponiet:

Siden det er miljøskadelige forbindelser i blåsesanden, må støvflukt og annen spredning ut fra deponiets nedbørsfelt forhindres. Deponiet må også håndtere blåsesanden slik at støv ikke forårsaker irritasjon i luftveier, hud eller øyne for ansatte eller andre ved deponiet. Inntak oralt vurderes som lite sannsynlig, men sikkerhetsdatabladet (vedlegg 2) informerer om at dette kan forårsake kvalme, brekninger og diare.

3. Avfallsets egenskaper

Opplysningene om avfallsets egenskaper er til hjelp for å gi en beskrivelse av avfallet. Disse opplysningene vil være til hjelp når deponiet skal vurdere hvilken håndtering avfallet skal få og til å vurdere om de øvrige opplysningene er riktige.

Avfallsets fysiske egenskaper	Avfallstype:	Har avfallet vært forbehandlet?
Fast <input checked="" type="checkbox"/>	Forbruksavfall <input type="checkbox"/>	Kildesortering <input type="checkbox"/>
Flytende <input type="checkbox"/>	Produksjonsrester eller -spill <input checked="" type="checkbox"/>	Sorteringsanlegg <input type="checkbox"/>
Stor gjenstand (monolittisk) <input type="checkbox"/>	Riveavfall <input type="checkbox"/>	Biologisk behandling <input type="checkbox"/>
Sammensatt / heterogent <input type="checkbox"/>	Aske eller slagg <input type="checkbox"/>	Forbrenning <input type="checkbox"/>
Ensartet / homogent <input type="checkbox"/>	Gateoppsop <input type="checkbox"/>	Oppmaling / kverning <input type="checkbox"/>
Annet <input type="checkbox"/>	Grave- og muddermasser som ikke er forurenset <input type="checkbox"/>	Ingen <input checked="" type="checkbox"/>
Lukt (beskriv): Ikke merkbar	Grave- og muddermasser som er forurenset <input type="checkbox"/>	Annen forbehandling <input type="checkbox"/>
Farge (beskriv): Sort	Ristgods, silgods og sandfangavfall <input type="checkbox"/>	
	Avløps slam som ikke tilfredsstill kvalitetskravene <input type="checkbox"/>	
	Annen avfallstype <input type="checkbox"/>	

4. Avfall som oppstår jevnlig

Avfall som produseres jevnlig, basert på samme råstoff og stammer fra like prosesser kan basiskarakteriseres én gang, felles for mange forsendelser. Følgende krav gjelder:

- Basiskarakteriseringen skal dokumentere at avfallet har en jevn kvalitet som ikke bryter med grenseverdiene i regelverket. Dette gjelder spesielt følgende egenskaper:
 - Organisk innhold (TOC eller glødetap)
 - Innhold av farlige stoffer
 - Avfallsets utlekkingssegenskaper
 - Andre egenskaper som har betydning for hvordan avfallet skal deponeres
- Verifikasjon av basiskarakteriseringen skal gjøres jevnlig, minimum årlig. Verifikasjonsrapport skal leveres deponiet.
- Basiskarakteriseringen skal beskrive hvilke egenskaper som skal verifiseres.

Oppstår avfallet jevnlig? Nei Ja Hvis ja, kryss av i feltene under for hva dette dokumentet gjelder:

Oppgi referanse til basiskarakterisering

Dato og eventuelt referansenummer

Oppgi dato for neste verifikasjon

For avfall som oppstår jevnlig skal det følge dokumentasjon med både basiskarakterisering og verifikasjon. Dokumentasjon skal beskrive avfallsets innhold og egenskaper, og variasjon i disse egenskapene. Beskriv hvilken dokumentasjon som følger basiskarakteriseringen:

5. Signatur

Karakteriseringen er utført av:
COWI AS v/ Arild Vatland



Dato:
29.08.2017

Veiledning til utfylling av skjema

Avfall Norge, Norsk Industri og Maskinentreprenørenes Forbund har utarbeidet en veileder til regelverket som kan lastes ned fra hjemmesidene deres. Det er nødvendig å kjenne dette regelverket før du kan fylle ut skjemaet riktig.

Plikt

Skjemaet skal gi et sammendrag av opplysningene som fremkommer ved basiskarakterisering av avfall til deponi. Avfallsforskriftens kapittel 9, vedlegg II gir plikt til basiskarakterisering av avfall som deponeres og til mottakskontroll på deponiet. Formålet er å sikre at deponiene bare mottar slikt avfall som de har lov til gjennom forskriften og utslippstillatelsen.

Det er avfallsprodusentens plikt å gjennomføre basiskarakteriseringen. Dette skal ikke overlates til transportør av avfallet. Dersom avfallet sendes til forbehandlingsanlegg for sortering, kverning, forbrenning eller biologisk behandling er behandlingsanlegget å regne som avfallsprodusent, og skal utføre basiskarakteriseringen.

Skjemaet skal fylles ut på forhånd og leveres sammen med avfallet til deponi. Det anbefales å kontakte deponiet på forhånd og avklare om skjemaet og avfallet er i henhold til mottakskravene til dette deponiet.

Avfallsprodusent har plikt til å vurdere om avfallet kan medføre miljøfare og om avfallet kan gjenvinnes.

Avfallsprodusent

Med avfallsprodusent menes den som er opphav til avfallet og bestemmer at avfallet skal deponeres. Kommuner er avfallsprodusent for husholdningsavfall. Hvis avfallet sendes til forbehandling som endrer egenskapene (fysisk, kjemisk eller biologisk), er det virksomheten som utfører forbehandlingen som overtar ansvaret for basiskarakterisering før videre behandling i deponi. Slik forbehandling kan være sortering, kverning, forbrenning eller biologisk behandling.

Avfallstype og kode

Avfallet må klassifiseres for å kunne avgjøre om det kan deponeres, og til hvilken deponikategori avfallet kan leveres. Forskriften krever at avfallet skal klassifiseres i henhold til den europeiske avfallslisten (EAL) og etter norsk standard for klassifisering av avfall (NS 9431). Det er nødvendig å kjenne disse standardene og hva avfallet består av og hvor det kommer fra for å klassifisere avfallet.

Farlig avfall er avfallstyper som er stjernemerket i EAL eller som overstiger verdiene av farlige stoffer som er gitt i avfallsforskriftens kapittel 11, vedlegg III.

Inert avfall er stabilt avfall som ikke omdannes fysisk, kjemisk eller biologisk i deponiet jf avfallsforskriften kap. 9, § 9.3 g). Noen typer inert avfall er gjengitt i forskriften.

Ordinært avfall er avfall som ikke er klassifisert som farlig eller inert avfall.

Analyse

For mange typer avfall kreves analyse av utlekkingssegenskaper og innhold av stoffer for å avgjøre om avfallet kan deponeres. Les veilederen for mer informasjon om dette. Du kan også spørre deponiet avfallet skal leveres til eller et laboratorium som tilbyr slike tjenester.

Avfall som oppstår jevnlig

Ensartet avfall som oppstår mer eller mindre kontinuerlig fra like prosesser kan følge en prosedyre der avfallet basiskarakteriseres bare ved første leveranse. Deretter skal karakteriseringen verifiseres minst årlig. Det stilles strengere krav til basiskarakterisering av avfall som oppstår jevnlig. Variasjon i avfallsets sammensetning, utlekkingssegenskaper og øvrige egenskaper (lukt, farge form) skal beskrives. Avfallsprodusenten må også bestemme hvilke analysemetoder og hvilke egenskaper som skal gjennomgås ved verifikasjon og hvor ofte verifikasjonen skal finne sted. Sammendraget av basiskarakteriseringen må derfor gi informasjon om dette. Dersom skjemaet brukes til å gi opplysninger om verifikasjon av avfall, må dette komme tydelig frem og med henvisning til opprinnelig basiskarakterisering.

Har du spørsmål? Spør deponiet der avfallet skal leveres!

Vedlegg 1



Mottatt dato **2017-08-30**
 Utstedt **2017-09-06**

COWI AS
Arild Vatland
3410.04
Tordenskjoldsgate 9
N-4612 Kristiansand
Norway

Prosjekt **Einar Øgrey Industrisand- Blåsesand**
 Bestnr **A101934**

Analyse av faststoff

Deres prøvenavn	Blåsesand, 28/8-17					
	Blåsesand					
Labnummer	N00523632					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (DK) ^{a ulev}	99.9	9.99	%	1	1	NADO
As (Arsen) ^{a ulev}	270	81	mg/kg TS	1	1	NADO
Cd (Kadmium) ^{a ulev}	15	2.1	mg/kg TS	1	1	NADO
Cr (Krom) ^{a ulev}	64	8.96	mg/kg TS	1	1	NADO
Cu (Kopper) ^{a ulev}	3400	476	mg/kg TS	1	1	NADO
Hg (Kvikksølv) ^{a ulev}	0.02	0.02	mg/kg TS	1	1	NADO
Ni (Nikkel) ^{a ulev}	100	14	mg/kg TS	1	1	NADO
Pb (Bly) ^{a ulev}	590	82.6	mg/kg TS	1	1	NADO
Zn (Sink) ^{a ulev}	3500	350	mg/kg TS	1	1	NADO
TOC ^{a ulev}	<0.10		% TS	2	1	NADO



"a" etter parameternavn indikerer at analysen er utført akkreditert ved ALS Laboratory Group Norway AS.

"a ulev" etter parameternavn indikerer at analysen er utført akkreditert av underleverandør.

Utførende laboratorium er oppgitt i tabell kalt Utf.

n.d. betyr ikke påvist.

n/a betyr ikke analyserbart.

< betyr mindre enn.

> betyr større enn.

Metodespesifikasjon																	
1	<p>«MS-1» 8 tungmetaller i jord</p> <p>Metode: DS259 Måleprinsipp: ICP Rapporteringsgrenser: LOD for metaller som følger:</p> <table> <tr><td>Arsen, As</td><td>0.1 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Kadmium, Cd</td><td>0.02 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Krom, Cr</td><td>0.2 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Kobber, Cu</td><td>0.2 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Kvikksølv, Hg</td><td>0.010 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Nikkel, Ni</td><td>0.1 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Bly, Pb</td><td>1.0 mg/kg TS</td></tr> <tr><td>Sink, Zn</td><td>0.4 mg/kg TS</td></tr> </table> <p>Måleusikkerhet: Relativ måleusikkerhet 14%</p>	Arsen, As	0.1 mg/kg TS	Kadmium, Cd	0.02 mg/kg TS	Krom, Cr	0.2 mg/kg TS	Kobber, Cu	0.2 mg/kg TS	Kvikksølv, Hg	0.010 mg/kg TS	Nikkel, Ni	0.1 mg/kg TS	Bly, Pb	1.0 mg/kg TS	Sink, Zn	0.4 mg/kg TS
Arsen, As	0.1 mg/kg TS																
Kadmium, Cd	0.02 mg/kg TS																
Krom, Cr	0.2 mg/kg TS																
Kobber, Cu	0.2 mg/kg TS																
Kvikksølv, Hg	0.010 mg/kg TS																
Nikkel, Ni	0.1 mg/kg TS																
Bly, Pb	1.0 mg/kg TS																
Sink, Zn	0.4 mg/kg TS																
2	<p>Bestemmelse av TOC i jord</p> <p>Metode: EN 13137:2001 Måleprinsipp: IR Rapporteringsgrenser: 0,1 % TS Måleusikkerhet: Relativ usikkerhet: 15%</p>																

Godkjenner	
NADO	Nadide Dönmez

Utf ¹	
1	Ansvarlig laboratorium: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A, 3050 Humlebæk, Danmark

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet.

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



Resultatene gjelder bare de analyserte prøvene.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.

Vedlegg 2



Mottatt dato **2017-08-30**
 Utstedt **2017-09-12**

COWI AS
Arild Vatland
3410.04
Tordenskjoldsgate 9
N-4612 Kristiansand
Norway

Prosjekt **Einar Øgrey Industrisand- Blåsesand**
 Bestnr **A101934**

Analyse av faststoff

Deres prøvenavn	Blåsesand, 28/8-17					
	Blåsesand					
Labnummer	N00523633					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Ristetest ett-trinns ^{a ulev}	-----			1	1	NADO
Tørrstoff (E) ^{a ulev}	99.9	6.02	%	1	1	NADO
Mengde innveid ^{a ulev}	150		g	1	1	NADO
Volum tilsatt ^{a ulev}	1500		ml	1	1	NADO
pH ^{a ulev}	8.99			1	1	NADO
Ledningsevne (konduktivitet) ^{a ulev}	8.33		mS/m	1	1	NADO
Beregnet utvasket mengde ^{a ulev}	-----		Beregnet	1	1	NADO
As (Arsen) ^{a ulev}	0.053	0.005	mg/kg TS	1	1	NADO
Ba (Barium) ^{a ulev}	0.258	0.02	mg/kg TS	1	1	NADO
Cd (Kadmium) ^{a ulev}	0.0348	0.003	mg/kg TS	1	1	NADO
Cr (Krom) ^{a ulev}	<0.050		mg/kg TS	1	1	NADO
Cu (Kopper) ^{a ulev}	0.444	0.04	mg/kg TS	1	1	NADO
Hg (Kvikksølv) ^{a ulev}	<0.00010		mg/kg TS	1	1	NADO
Mo (Molybden) ^{a ulev}	0.313	0.03	mg/kg TS	1	1	NADO
Ni (Nikkel) ^{a ulev}	0.191	0.02	mg/kg TS	1	1	NADO
Pb (Bly) ^{a ulev}	<0.010		mg/kg TS	1	1	NADO
Sb (Antimon) ^{a ulev}	0.031	0.003	mg/kg TS	1	1	NADO
Se (Selen) ^{a ulev}	<0.050		mg/kg TS	1	1	NADO
Zn (Sink) ^{a ulev}	0.936	0.09	mg/kg TS	1	1	NADO
Klorid (Cl-) ^{a ulev}	6.67	1.000	mg/kg TS	1	1	NADO
Fluorid (F-) ^{a ulev}	0.86	0.129	mg/kg TS	1	1	NADO
Sulfat (SO ₄) ^{a ulev}	12.2	1.82	mg/kg TS	1	1	NADO
DOC ^{a ulev}	<5.0		mg/kg TS	1	1	NADO
Fenolindeks ^{a ulev}	<0.05		mg/kg TS	1	1	NADO
Totalt løst stoff (TDS) ^{a ulev}	220	31	mg/kg TS	1	1	NADO



"a" etter parameternavn indikerer at analysen er utført akkreditert ved ALS Laboratory Group Norway AS.

"a ulev" etter parameternavn indikerer at analysen er utført akkreditert av underleverandør.

Utførende laboratorium er oppgitt i tabell kalt Utf.

n.d. betyr ikke påvist.

n/a betyr ikke analyserbart.

< betyr mindre enn.

> betyr større enn.

Metodespesifikasjon																																									
1	<p>Ristetest - ett-trinns.</p> <p>Ristetest er en verifikasjonstest for utlekking som simulerer middels lang tids utlekkingsforløp av miljøgifter fra deponier.</p> <p><u>Ristetest:</u></p> <p>Metode: EN12457-2</p> <p>Forbehandling: Materiale som skal gjennom en ristetest må ha en partikkelstørrelse på <4 mm. Er partikkelstørrelsene høyere enn dette må prøvematerialet knuses før utlekkings testen kan starte.</p> <p><u>pH:</u></p> <p>Metode: ISO 10523</p> <p>Andre opplysninger: Brukes til å bestemme likevekt mellom individuelle faser gjennom ristetesten.</p> <p><u>Konduktivitet:</u></p> <p>Metode: EN 27888</p> <p>Andre opplysninger: Brukes til å bestemme likevekt mellom individuelle faser gjennom ristetesten.</p> <p>Analyser utført på eluat, L/S 10:</p> <p><u>Metaller:</u></p> <table> <tr> <td>Metode:</td> <td>ISO 17294-2, ISO 17852</td> </tr> <tr> <td>Rapporteringsgrenser:</td> <td>As 0.001 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ba 0.001 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cd 0.0005 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cr 0.005 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cu 0.001 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Hg 0.00001 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mo 0.001 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ni 0.003 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pb 0.001 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sb 0.001 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Se 0.005 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Zn 0.002 mg/l</td> </tr> </table> <p><u>Anioner:</u></p> <table> <tr> <td>Metode:</td> <td>ISO 10304-1</td> </tr> <tr> <td>Rapporteringsgrenser:</td> <td>Sulfat 0.5 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fluorid 0.02 mg/l</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Klorid: 0.5 mg/l</td> </tr> </table> <p><u>Fenolindex:</u></p> <table> <tr> <td>Metode:</td> <td>ISO 6439</td> </tr> <tr> <td>Rapporteringsgrenser:</td> <td>0.005 mg/l</td> </tr> </table> <p><u>TDS:</u></p> <table> <tr> <td>Metode:</td> <td>CSN 757346, CSN 757347, CSN EN 16192</td> </tr> </table>	Metode:	ISO 17294-2, ISO 17852	Rapporteringsgrenser:	As 0.001 mg/l		Ba 0.001 mg/l		Cd 0.0005 mg/l		Cr 0.005 mg/l		Cu 0.001 mg/l		Hg 0.00001 mg/l		Mo 0.001 mg/l		Ni 0.003 mg/l		Pb 0.001 mg/l		Sb 0.001 mg/l		Se 0.005 mg/l		Zn 0.002 mg/l	Metode:	ISO 10304-1	Rapporteringsgrenser:	Sulfat 0.5 mg/l		Fluorid 0.02 mg/l		Klorid: 0.5 mg/l	Metode:	ISO 6439	Rapporteringsgrenser:	0.005 mg/l	Metode:	CSN 757346, CSN 757347, CSN EN 16192
Metode:	ISO 17294-2, ISO 17852																																								
Rapporteringsgrenser:	As 0.001 mg/l																																								
	Ba 0.001 mg/l																																								
	Cd 0.0005 mg/l																																								
	Cr 0.005 mg/l																																								
	Cu 0.001 mg/l																																								
	Hg 0.00001 mg/l																																								
	Mo 0.001 mg/l																																								
	Ni 0.003 mg/l																																								
	Pb 0.001 mg/l																																								
	Sb 0.001 mg/l																																								
	Se 0.005 mg/l																																								
	Zn 0.002 mg/l																																								
Metode:	ISO 10304-1																																								
Rapporteringsgrenser:	Sulfat 0.5 mg/l																																								
	Fluorid 0.02 mg/l																																								
	Klorid: 0.5 mg/l																																								
Metode:	ISO 6439																																								
Rapporteringsgrenser:	0.005 mg/l																																								
Metode:	CSN 757346, CSN 757347, CSN EN 16192																																								



Metodespesifikasjon	
Rapporteringsgrenser:	10 mg/l
<i>DOC:</i>	
Metode:	CSN EN 1484, EN 16192, SM 5310
Rapporteringsgrenser:	0.5 mg/l
Andre opplysninger:	Materialet ristes med rent vann i 24 timer og gir et eluat med L/S 10. Resultatene beregnes om fra mg/l til mg/kg TS.

Godkjenner	
NADO	Nadide Dönmez

Utf ¹	
1	Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekkia Lokalisering av andre ALS laboratorier: Ceska Lipa Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa Pardubice V Raji 906, 530 02 Pardubice Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensinterval på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultatene gjelder bare de analyserte prøvene.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



Mottatt dato **2017-08-30**
 Utstedt **2017-09-13**

COWI AS
Arild Vatland
3410.04
Tordenskjoldsgate 9
N-4612 Kristiansand
Norway

Prosjekt **Einar Øgrey Industrisand- Blåsesand**
 Bestnr **A101934**

Analyse av faststoff

Deres prøvenavn	Blåsesand, 28/8-17					
	Blåsesand					
Labnummer	N00523634					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Kolonnetest ^{a ulev}	-----			1	1	NADO
pH ^{a ulev}	7.32			1	1	NADO
Ledningsevne (konduktivitet) ^{a ulev}	78		µS/cm	1	1	NADO
As (Arsen) ^{a ulev}	0.0054	0.0005	mg/l	1	1	NADO
Ba (Barium) ^{a ulev}	0.0333	0.003	mg/l	1	1	NADO
Cd (Kadmium) ^{a ulev}	0.00231	0.0002	mg/l	1	1	NADO
Cr (Krom) ^{a ulev}	<0.0050		mg/l	1	1	NADO
Cu (Kopper) ^{a ulev}	0.0082	0.0008	mg/l	1	1	NADO
Hg (Kvikksølv) ^{a ulev}	<0.000010		mg/l	1	1	NADO
Mo (Molybden) ^{a ulev}	0.438	0.04	mg/l	1	1	NADO
Ni (Nikkel) ^{a ulev}	0.0236	0.002	mg/l	1	1	NADO
Pb (Bly) ^{a ulev}	<0.0010		mg/l	1	1	NADO
Sb (Antimon) ^{a ulev}	0.0094	0.0009	mg/l	1	1	NADO
Se (Selen) ^{a ulev}	0.0067	0.0007	mg/l	1	1	NADO
Zn (Sink) ^{a ulev}	0.0498	0.005	mg/l	1	1	NADO
Klorid (Cl-) ^{a ulev}	2.55	0.383	mg/l	1	1	NADO
Fluorid (F-) ^{a ulev}	0.833	0.125	mg/l	1	1	NADO
Sulfat (SO4) ^{a ulev}	0.691	0.104	mg/l	1	1	NADO
DOC ^{a ulev}	<1.50		mg/l	1	1	NADO
Fenolindeks ^{a ulev}	<0.020		mg/l	1	1	NADO
Totalt løst stoff (TDS) ^{a ulev}	109	11	mg/l	1	1	NADO



"a" etter parameternavn indikerer at analysen er utført akkreditert ved ALS Laboratory Group Norway AS.

"a ulev" etter parameternavn indikerer at analysen er utført akkreditert av underleverandør.

Utførende laboratorium er oppgitt i tabell kalt Utf.

n.d. betyr ikke påvist.

n/a betyr ikke analyserbart.

< betyr mindre enn.

> betyr større enn.

Metodespesifikasjon																															
1	<p>Kolonnetest</p> <p>Kolonnetest er en oppstrøms utlekkingsstest som simulerer kort til middels lang tids utlekkingsforløp av miljøgifter fra deponier.</p> <p><u>Kolonntest:</u></p> <p>Metode: EN PCN/TS 14405</p> <p>Forbehandling: Materiale som skal gjennom en kolonnetest må ha en partikkelstørrelse på <4 mm. Er partikkelstørrelsene høyere enn dette må prøvematerialet knuses før utlekkingsstesten kan starte.</p> <p><u>pH:</u></p> <p>Metode: ISO 10523</p> <p>Andre opplysninger: Brukes til å bestemme likevekt mellom individuelle faser gjennom kolonnetesten.</p> <p><u>Konduktivitet:</u></p> <p>Metode: EN 27888</p> <p>Andre opplysninger: Brukes til å bestemme likevekt mellom individuelle faser gjennom kolonnetesten.</p> <p>Analyser utført på eluat, L/S 0.1:</p> <p><u>Metaller:</u></p> <p>Metode: ISO 17294-2, ISO 17852</p> <p>Rapporteringsgrenser:</p> <table> <tr><td>As</td><td>0.001 mg/l</td></tr> <tr><td>Ba</td><td>0.001 mg/l</td></tr> <tr><td>Cd</td><td>0.0005 mg/l</td></tr> <tr><td>Cr</td><td>0.005 mg/l</td></tr> <tr><td>Cu</td><td>0.001 mg/l</td></tr> <tr><td>Hg</td><td>0.00001 mg/l</td></tr> <tr><td>Mo</td><td>0.001 mg/l</td></tr> <tr><td>Ni</td><td>0.003 mg/l</td></tr> <tr><td>Pb</td><td>0.001 mg/l</td></tr> <tr><td>Sb</td><td>0.001 mg/l</td></tr> <tr><td>Se</td><td>0.005 mg/l</td></tr> <tr><td>Zn</td><td>0.002 mg/l</td></tr> </table> <p><u>Anioner:</u></p> <p>Metode: ISO 10304-1</p> <p>Rapporteringsgrenser:</p> <table> <tr><td>Sulfat</td><td>0.5 mg/l</td></tr> <tr><td>Fluorid</td><td>0.02 mg/l</td></tr> <tr><td>Klorid:</td><td>0.5 mg/l</td></tr> </table> <p><u>Fenolindex:</u></p> <p>Metode: ISO 6439</p> <p>Rapporteringsgrenser: 0.005 mg/l</p> <p><u>TDS:</u></p> <p>Metode: CSN 757346, CSN 757347, CSN EN 16192</p> <p>Rapporteringsgrenser: 10 mg/l</p>	As	0.001 mg/l	Ba	0.001 mg/l	Cd	0.0005 mg/l	Cr	0.005 mg/l	Cu	0.001 mg/l	Hg	0.00001 mg/l	Mo	0.001 mg/l	Ni	0.003 mg/l	Pb	0.001 mg/l	Sb	0.001 mg/l	Se	0.005 mg/l	Zn	0.002 mg/l	Sulfat	0.5 mg/l	Fluorid	0.02 mg/l	Klorid:	0.5 mg/l
As	0.001 mg/l																														
Ba	0.001 mg/l																														
Cd	0.0005 mg/l																														
Cr	0.005 mg/l																														
Cu	0.001 mg/l																														
Hg	0.00001 mg/l																														
Mo	0.001 mg/l																														
Ni	0.003 mg/l																														
Pb	0.001 mg/l																														
Sb	0.001 mg/l																														
Se	0.005 mg/l																														
Zn	0.002 mg/l																														
Sulfat	0.5 mg/l																														
Fluorid	0.02 mg/l																														
Klorid:	0.5 mg/l																														



Metodespesifikasjon	
<u>DOC:</u>	
Metode:	CSN EN 1484, EN 16192, SM 5310
Rapporteringsgrenser:	0.5 mg/l
Andre opplysninger:	Materialet pakkes i en kolonne og rent vann pumpes igjennom den tettpakke- de kolonnen. Ved å pumpe rent vann sakte fra bunnen av kolonnen øker forholdet mellom vann og faststoff (L/S) i løpet av en tidsperiode.

Godkjenner	
NADO	Nadide Dönmez

Utf ¹	
1	Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekkia Lokalisering av andre ALS laboratorier: Ceska Lipa Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa Pardubice V Raji 906, 530 02 Pardubice Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultatene gjelder bare de analyserte prøvene.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).

Vedlegg 3

Sikkerhetsdatablad Star Grit Blåsemiddel

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn : Star Grit Blåsemiddel

1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Relevante, identifiserte bruksområder

Hovedbrukskategori : Profesjonell bruk

Bruk av stoffet/blandingen : Blåsemidler.

Bruk som blir frarådd

Ingen ytterligere informasjon foreligger

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Einar Øgrey Industrisand AS
Birkedalsveien 31
4640 SØGNE - Norge
T +47 38 05 07 11 - F +47 38 05 07 26
paul@oegrey.no - www.oegrey.no

1.4. Nødtelefonnummer

Land	Organisasjon/Firma	Adresse	Nødtelefon
Norge	Giftinformasjonen Directorate of Health and Social Affairs	P.O. Box 7000, St. Olavs Plass 0130 Oslo	112/ +47 22 59 13 00

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Ikke klassifisert

2.2. Merkingselementer

Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

EUH setninger : EUH210 - Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning

2.3. Andre farer

Andre farer som ikke bidrar til klassifiseringen : Ingen under normale forhold.

Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.1. Stoff

Ikke anvendelig

3.2. Stoffblandinger

Kommentar : Produktet inneholder: < 0.01 % kobolt og nikkel, < 0.5 % bly og < 0.01 % kadmium. Innholdet av allergifremkallende stoffer er < 0,03 % Innholdet av kreftfremkallende stoffer er < 0.09 % Produktet inneholder: < 1 % fri kvarts.

Produktet er analysert og vurdert i henhold til ISO 11 126-6/4/. Analyser utført av to uavhengige institusjoner viser at produktet ikke inneholder fri kvarts, toksiske og cancerogene bestanddeler som overstiger fastsatte grenser for blåsemidler

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
kobberslagg		90 - 100	Ikke klassifisert

H-setningenes klartekst, se under seksjon 16

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- FØRSTEHJELP generell : Kontakt et giftinformasjonssenter eller lege ved ubehag.
- FØRSTEHJELP etter innånding : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag.
- FØRSTEHJELP etter hudkontakt : Vask med mye såpe og vann. Ved hudirritasjon: Søk legehjelp.
- FØRSTEHJELP etter øyekontakt : Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Oppsøk legen ved vedvarende smerte eller rødhet.
- FØRSTEHJELP etter svelging : Skyll nese, munn og svelg med vann. Drikk et par glass vann eller melk.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

- Symptomer/skader : Antas ikke å være farlig under vanlige bruksforhold.
- Symptomer/skader etter innånding : Støv fra produktet kan forårsake irritasjon i luftveiene.
- Symptomer/skader etter hudkontakt : Støv kan gi mekanisk irritasjon. Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.
- Symptomer/skader etter øyekontakt : Støv kan gi mekanisk irritasjon.
- Symptomer/skader etter svelging : Inntak kan forårsake kvalme, brekninger og diaré.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

- Egnede brannslukningsmidler : Slukningsmiddel velges mht. omgivende brann. Skum. Tørrt pulver. Karbondioksid. Vannstøv.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

- Brannfare : Ikke brannfarlig iht. gjeldende regelverk.

5.3. Råd til brannmannskaper

- Beskyttelse under brannslukking : Gå ikke inn på brannområdet uten skikkelig personlig verneutstyr, inklusivt åndedrettsvern.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

- Alminnelige forholdsregler : Benytt nødvendig verneutstyr - se avsnitt 8. Hold uvedkommende borte fra fareområdet.

For personell som ikke er nødpersonell

- Nødsprosedyrer : Evakuer området.
- Tiltak ved utslipp av støv : Sørg for god ventilasjon.

For nødhjelpspersonell

- Verneutstyr : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. For ytterligere informasjon, se avsnitt 8: "Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr".

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

- Unngå utslipp til miljøet. Unngå utslipp i kloakk og drikkevann.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

- Rengjøringsmetoder : Få opp produktet med mekaniske hjelpemidler. Feies opp og legges i egnet beholder. Spill samles forsiktig opp i tette beholdere og leveres til destruksjon iht. lokale forskrifter.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

- Se Avsnitt 8. Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr. Avfall behandles iht. avsnitt 13.

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

- Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Benytt nødvendig verneutstyr - se avsnitt 8. Sørg for god ventilasjon ved arbeid som fører til støvutvikling. Unngå innånding av støv. Vask hendene ofte og skift arbeidsklær etter behov.
- Hygieniske forhåndsregler : Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask hendene og ethvert annet eksponert område med mildt såpevann, før du spiser, drikker, røyker, og før du forlater arbeidet.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsbetingelser : Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares tørt. Oppbevares i lukket beholder.
 Uforenlige materialer : Syrer.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen ytterligere data.

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE**8.1. Kontrollparametere****Eksponeeringsgrenseverdier for de øvrige bestanddeler**

sjenerende støv, totalstøv			
Norge	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	10 mg/m ³	

8.2. Eksponeeringskontroll

Egnede tekniske kontrollmekanismer : Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
 Personlig verneutstyr : Vernebriller. Hansker. Ved støvdannelse: støvtett bekledning. Ved støvdannelse: støvmaske med filtertype P2.
 Håndvern : Bruk egnede vernehansker. Hansker i nitril, hansker i naturgummi. Vernehansker i butylgummi. Gjennombruddstid: 480 min. Materialets tykkelse: > 0,1mm. STANDARD EN 374
 Øyebeskyttelse : Bruk godkjente vernebriller. STANDARD EN 166
 Hud- og kroppsværn : Bruk egnede verneklær. Støvtette verneklær
 Åndedrettsvern : Ved støvdannelse: støvmaske med filtertype P2. Standard EN 149



Andre opplysninger : Personlig verneutstyr skal velges i henhold til CEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER**9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Form : Fast stoff
 Utseende : Pulver.
 Farge : Sort.
 Lukt : Ingen.
 Luktterskel : Ingen data tilgjengelige
 pH : Ingen data tilgjengelige
 Relativ fordampningshastighet (butylacetat=1) : Ingen data tilgjengelige
 Smeltepunkt : Ingen data tilgjengelige
 Frysepunkt : Ingen data tilgjengelige
 Kokepunkt : Ingen data tilgjengelige
 Flammepunkt : Ingen data tilgjengelige
 Selvantennelsestemperatur : Ingen data tilgjengelige
 Nedbrytningstemperatur : Ingen data tilgjengelige
 Antennelighet (fast stoff, gass) : Ikke brannfarlig
 Damptrykk : Ingen data tilgjengelige
 Relativ damp tetthet ved 20 °C : Ingen data tilgjengelige
 Relativ tetthet : Ingen data tilgjengelige
 Massetetthet : 3,82 g/cm³
 Løselighet : Ikke løselig i vann.
 Log Pow : Ingen data tilgjengelige
 Viskositet, kinematisk : Ingen data tilgjengelige
 Viskositet, dynamisk : Ingen data tilgjengelige
 Eksplosive egenskaper : Ikke eksplosiv.
 Brannfarlige egenskaper : Ikke brannfarlig.

Eksplisjonsgrenser : Ingen data tilgjengelige

9.2. Andre opplysninger

Ytterligere informasjon : Ingen kjente.

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ingen reaktive grupper.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilt under anbefalte vilkår for oppbevaring og håndtering.

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

Ingen kjente.

10.4. Forhold som skal unngås

Ingen kjente.

10.5. Uforenlige materialer

Ingen kjente.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Informasjon om toksikologiske effekter

Akutt giftighet : Ikke klassifisert

Etsing/hudirritasjon : Ikke klassifisert

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon : Ikke klassifisert

Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt : Ikke klassifisert

Skader på arvestoffet i kjønnsceller : Ikke klassifisert

Kreftframkallende egenskap : Ikke klassifisert

Ingen kjente kreftframkallende egenskaper. Konsentrasjonene av kreftframkallende og giftige stoffer er <0,01%. Analysen er foretatt på følgende stoffer; nikkel, kadmium, bly, krom, kobolt, beryllium og arsen

Reproduksjonstoksitasitet : Ikke klassifisert

STOT – enkelteksponering : Ikke klassifisert

STOT – gjentatt eksponering : Ikke klassifisert

Aspirasjonsfare : Ikke klassifisert

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Økologi - generell : Klassifiseres ikke som miljøskadelig. Men produktet må ikke ledes ut til kloakk eller vannløp eller deponeres hvor det kan påvirke jord eller overflatevann.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Star Grit Blåsemiddel	
Persistens og nedbrytbarhet	Produktet inneholder vesentlig uorganiske forbindelser og bionedbrytning er derfor ikke relevant.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Star Grit Blåsemiddel	
Bioakkumuleringsevne	Ikke potensielt bioakkumulert.

12.4. Mobilitet i jord

Star Grit Blåsemiddel	
Økologi - jord/mark	uopløselig i vann.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Star Grit Blåsemiddel	
Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII	
Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII	

12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger : Ingen kjente.

Ytterligere informasjon : Unngå utslipp til miljøet

AVSNITT 13: DISPONERING**13.1. Avfallshåndterings-metoder**

Regional lovgivning (avfall) : Produktet er ikke farlig avfall.
 Anbefalinger for avfallsbehandling : Avhendes i henhold til gjeldende lokale/nasjonale sikkerhetsregler.
 Økologi - avfallsstoffer : Unngå utslipp til miljøet.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

I henhold til kravene fra ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. FN-nummer	Ingen farlig gods i.h.t. transportbestemmelsene
14.2. FN-forsendelsesnavn	
14.3. Transportfareklasse(r)	
14.4. Emballasjegruppe	
14.5. Miljøfarer	
Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner	

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket**

Ikke anvendelig

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER**15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen****eu-forskrifter**

Inneholder ingen stoffer underlagt Vedlegg XVII sine begrensninger
 Inneholder ikke stoff på REACH sin kandidatliste
 Inneholder ikke noe stoff som er oppført i REACH sitt Vedlegg XIV

Nasjonale forskrifter

Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger EU-forordning 2015/830 /EF, 1907/2006 (REACH), 1272/2008/EF (CLP), 790/2009/EF. Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer.Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). Transport av farlig gods: ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er foretatt en kjemikaliesikkerhetsvurdering

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Datakilder : Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger EU-forordning 2015/830 /EF, 1907/2006 (REACH), 1272/2008/EF (CLP), 790/2009/EF. Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer.Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). Transport av farlig gods: ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO. Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP].

Andre opplysninger : Ingen.

Utgivelsesdato : 19.03.2003

Redigert : 22.09.2016

Erstatter : 14/09/2016

Versjon : 6.0

Signatur : K. Dyreskog

Full tekst på H- og EUH setninger:

EUH210

Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning

Opplysningene i dette sikkerhetsdatablad er basert på vår nåværende kunnskap og på gjeldende regelverk og nasjonal lovgivning. Informasjonen er basert på sist tilgjengelige data og er kun gjeldende for produktets tiltenkte bruksområde.