



Technology Centre Mongstad DA  
Lindås  
5954 MONGSTAD

Oslo, 26.09.2016

Deres ref.:  
[Deres ref.]

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2016/291

Saksbehandler:  
Katrine Hauglund

## Tilbakemelding på informasjon om ny teknologileverandør til CO<sub>2</sub> Technology Centre Mongstad (TCM) høsten 2016

Miljødirektoratet anser vilkår om innsending av dokumentasjon i forkant av ny testkampanje er oppfylt, med forutsetning om at TCM følger opp våre kommentarer knyttet til CLP- og REACH-forskriftene, samt utslipp av degraderingsprodukter som kan være oppgav til dannelse av nitros- og nitraminer.

Miljødirektoratet viser til melding av 27. juli 2016 om ny testkampanje ved CO<sub>2</sub> Technology Centre Mongstad (TCM) og senere innsendte informasjon av 15. august 2016 og 9. september 2016 om ny solvent som skal testes.

### 1. Bakgrunn

TCMs tillatelse til forurensende virksomhet av 19. mai 2016 har som vilkår at det ved endring av amin/aminblanding (solvent), må fremlegges følgende dokumentasjon på stoffene innen to måneder før oppstart:

1. Sikkerhetsdatablader for de kjemiske stoffene absorbenten består av
2. Oversikt over relevante registreringer av stoffet/stoffene i absorbenten i den europeiske databasen ECHA (<http://echa.europa.eu/>), eventuelt manglende registreringer. Dersom stoffet/stoffene ikke er registrert for formålet skal TCM gi en redegjørelse for hvordan dette vil håndteres.
3. Teknisk evaluering av bruken av absorbenten til formålet
4. Estimering og vurdering av nytt utslipp av aminer og degraderingsprodukter, inkludert informasjon om utslipp av primære, sekundære og tertiære aminer
5. Oppdatert spredningsberegning av utslippet for den aktuelle solventen i henhold til metoden som er benyttet i NILU rapport OR 52/2011 (se punkt 11 om måleprogram).
6. Estimering og vurdering av de forventede konsentrasjonene av absorbentenes degraderingsprodukter (herunder nitrosaminer og nitraminer) i luft og vann, i forhold til Folkehelseinstituttets anbefalinger til maksimale konsentrasjoner av summen av nitrosaminer og nitraminer.
7. Estimering og vurdering av forventet konsentrasjon av ureagerede aminer i luft og vann
8. Redegjørelse for eventuelle andre forurensningsmessige forhold og krav i tillatelsen
9. Evaluering av eventuell nødvendig endring av overvåkingsprogram som følge av endring av absorbent
10. Evaluering av eventuell nødvendig endring av måleprogram for utslipp som følge av endring av absorbent

TCM ønsker nå å teste en ny solvent for karbonfangst i aminanlegget.

## 2. Opplysninger fra TCM

Bedriften har 27. juli 2016 sendt oss følgende informasjon:

- Datablad og relevante CAS-numre (punkt 1)
- Relevante registreringer i REACH (punkt 2)
- Teknisk beskrivelse av solventen til bruk i CO<sub>2</sub>-fangst (punkt 3)
- Estimering av utslipp til luft av solvent og degraderingsprodukter, inkludert primære, sekundære og tertiære aminer (punkt 4)
- NILUS beregning etter rapport 52/2011 av maksimalt antatt bidrag til konsentrasjon av nitrosaminer og nitramin i luft og vann, samt maksimalt nivå av ureagert amin i luft og vann (punkt 5, 6 og 7). TCM oppgir at Universitetet i Oslo har beregnet teoretiske atmosfærekjemiske reaksjoner for aminkomponentene i solventen (dokumentasjon sendt 15. august 2016). Det er noe usikkerhet knyttet til disse beregningene ettersom det kun er baserte på teoretiske tilnærminger. Resultatene fra beregningene er oversendt NILU, som har beregnet forventet konsentrasjon av nitros- og nitraminer i luft/vann. NILU har brukt metoden fra OR 52/2011 og kommet fram til at utslippet fra aminanlegget gir et bidrag som ligger under grenseverdiene fra Folkehelseinstituttet.

TCM mener det ikke vil være andre forurensningsmessige forhold for den kommende kampanjen. Bedriftens overvåkingsprogram vil følges som planlagt og det vil ikke være nødvendig med endringer av måleprogrammet (punkt 8-10).

I e-post av 9. september 2016 har bedriften oppgitt at kampanjen vil pågå fra 10. oktober 2016 til 30. april 2017. Dette vil gi ca. 4000 driftstimer.

Dokumentasjonen er unntatt offentlighet med hjemmel i offentlighetsloven § 13, jf. forvaltningsloven § 13.

## 3. Miljødirektoratets vurdering

Miljødirektoratet har noen kommentarer til enkelte punkter av den innsendt dokumentasjonen.

### 3.1. Overholdelse av plikter etter CLP-forskriften og REACH-forskriften

**3.1.1. Teknologileverandørens status og oppgaver i henhold til registreringsplikten i REACH**  
Teknologileverandøren er, ifølge de dokumentene vi har fått tilsendt 27. juni 2016, basert i USA, jf. sikkerhetsdatabladet i vedlegg 1 og brevhodet på vedlegg 2b som omhandler REACH. Slik vi forstår vedlegget, anser teknologileverandøren seg som det som i REACH kalles en "etterfølgende bruker"<sup>1</sup> ("downstream user" på engelsk).

Firma som ikke er etablert i EØS-området kan imidlertid ikke påta seg oppgavene som "etterfølgende bruker" i henhold til REACH-forskriften. Hvis teknologileverandøren selv tar solventen inn til Norge (EØS-området), regnes den som en importør<sup>2</sup> i henhold til REACH. Det framgår ikke tydelig for Miljødirektoratet om teknologileverandøren har en avdeling i EØS-området, eller en representant i EØS-området, som kan stå som ansvarlig for importen og importørens forpliktelser i henhold til REACH. Det er riktig som teknologileverandøren skriver at stoffene er registrert, men disse registreringene er gjort av virksomheter som er etablert i EU.

<sup>1</sup>[http://miljodirektoratet.no/no/Tema/Kjemikalier/Kjemikalierregelverk/Kjemikalierregelverket\\_REACH/Hva\\_betyr\\_REACH\\_for\\_min\\_virksomhet/Etterfolgende\\_bruker\\_i\\_REACH/](http://miljodirektoratet.no/no/Tema/Kjemikalier/Kjemikalierregelverk/Kjemikalierregelverket_REACH/Hva_betyr_REACH_for_min_virksomhet/Etterfolgende_bruker_i_REACH/)

<sup>2</sup>[http://miljodirektoratet.no/no/Tema/Kjemikalier/Kjemikalierregelverk/Kjemikalierregelverket\\_REACH/Hva\\_betyr\\_REACH\\_for\\_min\\_virksomhet/REACH\\_for\\_importorer/](http://miljodirektoratet.no/no/Tema/Kjemikalier/Kjemikalierregelverk/Kjemikalierregelverket_REACH/Hva_betyr_REACH_for_min_virksomhet/REACH_for_importorer/)

Hvis det er tilfelle at teknologileverandøren har etablert en virksomhet i EØS-området, eller brukt en representant som er etablert i EØS-området (for eksempel TCM), til å sende inn de nødvendige opplysningene til ECHA, herunder "Downstream User Chemical Safety Report", har Miljødirektoratet ingen kommentarer til hvordan teknologileverandøren har oppfylt sine forpliktelser i forbindelse med stoffene.

### 3.1.2. Sikkerhetsdatablad

Sikkerhetsdatablad skal i Norge være på norsk. Det skal i tillegg være informasjon på et språk som arbeidstakerne kan forstå dersom det er arbeidstakere som ikke kan norsk. Sikkerhetsdatabladet er en naturlig informasjonskilde i slike tilfeller.

Miljødirektoratet forutsetter at TCM og teknologileverandør sørger for at sikkerhetsdatablad foreligger på norsk i tillegg til andre språk som er aktuelle for arbeidstakerne.

### 3.1.3. Klassifisering av solventen

Komponent Am 12 har en harmonisert klassifisering, det vil si at klassifiseringen er vedtatt av myndighetene i EU og er bindende (se EUs database med informasjon om klassifisering og merking av farlige stoffer (C&L Inventory, etablert hos ECHA)). Det er denne klassifiseringen som er oppgitt i sikkerhetsdatabladet. I tillegg til den harmoniserte klassifiseringen har svært mange firma, inkludert registrantene, oppgitt til C&L Inventory at stoffet kan være hudsensibiliserende og har derfor klassifisert stoffet med "Skin Sens. 1B", faresetningen H317 (kan utløse en allergisk hudreaksjon). Dette bør tas med i klassifiseringen av solventen i sikkerhetsdatabladet, både i avsnitt 3.2 (informasjon om komponentene i solventen, 2 (klassifisering og merking av selve solventen) og 11 (toksikologiske opplysninger ved solventen).

Videre er begge komponentene i sikkerhetsdatabladet blant annet klassifisert som "Acute Tox. 4" og "H302" (farlig ved svelging), men ikke selve solventen. Konsentrasjonene av de to stoffene er gitt i intervaller. Hvis vi regner med de høyeste konsentrasjonene, ser det for oss ut til at blandingen også skulle vært klassifisert "Acute Tox. 4".

På bakgrunn av dette er det Miljødirektoratets vurdering at klassifiseringen av solventen bør vurderes på nytt.

## 3.2. Estimering og vurdering av forventede konsentrasjoner av

### degraderingsprodukter (nitrosaminer og nitraminer) i luft og vann.

I følge utslippsprofilen (vedlegg 4) finnes det to komponenter (degraderingsprodukter av utgangsamine) i utslippet som er beregnet å være i samme størrelsesorden, eller høyere, enn utslippet av selve utgangsamine. For å sikre at kravene i utslippstillatelsen blir oppfylt, må alle komponenter i utslippet som kan bidra til omdanning til og dispersjon av nitros- og nitraminer i luft/vann medregnes.

## 4. Konklusjon

Under forutsetning av at våre kommentarer over følges opp av TCM, mener Miljødirektoratet TCM har oppfylt tillatelsens vilkår til dokumentasjon om den kommende testkampanjen.

Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Harald Sørby  
seksjonsleder

Katrine Hauglund  
rådgiver

Tenk miljø - velg digital postkasse fra e-Boks eller Digipost på [www.norge.no](http://www.norge.no).

Kopi til:

Fylkesmannen i Hordaland	Postboks 7310	5020	Bergen
Lindås kommune	Kvernhusmyrane 20	5914	Isdalstø
Gulen kommune	Kommunehuset	5966	Eivindvik
Austrheim kommune	Sætremarka 2	5943	Austrheim
Masfjorden kommune	Administrasjonsbygget	5981	Masfjordnes