

Bjørn A. Christensen
Miljødirektoratet
Postboks 5672, Torgarden
7485 Trondheim
Norge

Vår referanse: 2020/003716
Deres referanse: 2022/488
28. juni 2022

Søknad om bruk og utslipp av friksjonsreducerende bore- og brønnskjemikalie i gul Y2-miljøkategori på Statfjord Nord

På Statfjord Nord planlegges det for en coiled tubing-operasjon for å fjerne sand fra brønnen 33/9-F-1 H med bruk av LWI-fartøyet AKOFS Seafarer medio juli 2022. Det er ønskelig å få inkludert forbruk og utslipp av bore- og brønnskjemikalium i gul underkategori 2 med funksjonsgruppe 12 i eksisterende virksomhetstillatelse på Statfjord-feltet (Saksnummer: 2022/488, Miljødirektoratets tillatelsesnummer: 2021.0989.T). Det kan ikke utelukkes tilsvarende operasjoner de neste årene, og det er ønskelig å få inkludert dette i de årlige rammene i tillatelsen.

B282 er et hydraulisk friksjonsreducerende bore- og brønnskjemikalium (funksjonsgruppe 12), og er klassifisert som gul Y2 (kjemikalie i gul underkategori 2). Det er ønsket brukt for å minske pumpetrykket, og for å unngå problemer i prosessanlegget ved retur. Under gjennomføring av operasjonen planlegger man for å resirkulere væsken, for deretter å levere mesteparten til land som slop etter operasjon. Mengden utslipp vil være knyttet til volum som følger oljestrømmen tilbake til Statfjord C-plattformen. Vi anslår at utslippsmengden til sjø maksimalt blir 50 kg, og mest sannsynlig vil ingenting bli sluppet ut.

Det søkes om forbruk av inntil 1 000 kg og utslipp av 50 kg av B282, se tabell under.

Kjemikalie i gul underkategori 2: Forbruk og utslipp B282

Handelsnavn	Forbruk (kg)	Utslipp (kg)	% andel stoff i kategori		Forbruk stoff i kategori (kg)		Utslipp stoff i kategori (kg)	
			NEMS	Grønn	NEMS	Grønn	NEMS	Grønn
B282	1 000	50	50	50	500	500	25	25

Miljøvurdering:

B282 består av en polymer og vann. Et eventuelt utslipp utgjør lav miljørisiko siden produktet ikke er giftig og ikke har potensiale for bioakkumulering, men på grunn av sakte nedbrytning vil det forbli i omgivelsene en tid før det brytes ned.

Begrunnelse for bruk av B282 basert på tidligere erfaringer

Equinor gjennomførte i tidsrommet 11.05.22 til 11.06.22 en operasjon med AKOFS Seafarer på Norne-feltet der vi rensset brønnen for avleiringer med coiled tubing. Metoden var at det ble sirkulert behandlet sjøvann med retur i første omgang til Norne FPSO, men i mesteparten av operasjonen var returstrømmen opp til AKOFS Seafarer der sjøvannet ble rensset for partikler og pumpet ned i brønnen igjen for videre vasking. Etter endt operasjon ble væsken sendt til land som slop.

Under Norne operasjonen ble Duo-Tec NS (grønt kjemikalium) brukt til hydraulisk friksjonsreduksjon for å minske pumpetrykket. Vi opplevde at Duo-Tec NS ga oss utfordringer med høyt pumpetrykk og plugging av filtre i returhåndteringsanlegget. Virkningen av Duo-Tec NS avtok også raskt ved resirkulasjon slik at det måtte tilsettes mer kjemikalier for å forsøke å holde pumpetrykket nede. Den økte konsentrasjonen av Duo-Tec NS førte til at separasjonsproblematikken i returanlegget økte.

Vi ønsker derfor å bruke B282 til hydraulisk friksjonsreduksjon, siden det krever mye mindre konsentrasjon (i forhold til Duo-Tec NS) tilsatt i væsken for å få samme effekt med tanke på å redusere pumpetrykket, og gir mindre komplikasjoner underveis i operasjonen.

Spørsmål og avklaringer kan tas mot vår miljøkoordinator; Linda-Mari Aasbø (liaasb@equinor.com) og myndighetskontakt; mpflx@equinor.com.

Vennlig hilsen,

Bjarte Haugland
Principal Engineer – DW Interventions
PDP DW DWCC EN
Equinor