



Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder

J.nr. MST-1272-01166,
MST-1271-00430 og
2023-5895

Ref. anjro/sulvi

Dato: 02.04.2019, gendannet
02.12.2024

Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	DuPont Nutrition Biosciences ApS
Virksomhedens adresse	Tårnvej 25, 7200 Grindsted
CVR nummer	11350356
Virksomhedstype	4.1 Fremstilling af organiske kemikalier, som f.eks. b) iltholdige kulbrinter som f.eks. alkohol, aldehyder, ketoner, kulstof- syrer, estere og blandinger af estere, acetater, ethere, perioxidier, epoxyharpikser (s) 4.5 Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter.
Tidspunkt for tilsynet	21.02.2019, 06.03.2019 og 27.03.2019
Baggrunden for tilsynet	Del af et basistilsyn for kontrol af, at virksomheden drives og er indrettet i overensstemmelse med vilkår i virksomhedens miljøgodkendelse Desuden udført som et led i revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser.
Varsling af tilsynet	04.03.2019
Deltagere fra virksomheden	Peder Eriksen Martin Østergaard
Øvrige deltagere	Driftspersonale
Tilsynet udført af	Susan Lykke Vinkel Henrik Hestbech (kun 27.03.2019) Anne-Louise Rønlev
Tilsynet omfattede	<u>Tilsyn 21.02.2019:</u> - Emulgatorfabrik (Panodan, Spray 2-6 og - Stor og lille Naturblander) - Spild af MIBK <u>Tilsyn 06.03.2019:</u> - Emulgatorfabrik (Dimodan, Esterfabrik, Rørkøler) <u>Tilsyn 27.03.2019:</u> - Kedelhus - Centralt køleanlæg - Spildevandsrensning Drøftelse: - Gældende vilkår, delmiljøbeskrivelser og BAT-tjekskemaer for ovennævnte områder
Materiale udleveret	-

Håndhævelser

10-11-2017	Indskærpelse	Overskridelse af krav til spildevandsudledning af fosfor.
25-01-2018	Indskærpelse	For sen anmeldelse af uheld med væsentlig forurening.

Indberetninger om egenkontrol.

Har ikke givet anledning til håndhævelser.

Jordforurening

Der blev ført tilsyn med jordforurening med MIBK.

Herudover blev der ikke foretaget tilsyn eller vurdering af jord- og grundvandsforurening.

Liste over gældende afgørelser

Miljøgodkendelser

- 1) Afgørelse om revurdering af miljøgodkendelse af 21.12.2009
- 2) Miljøgodkendelse af coated æblesyre på pilotanlægget fra 15.09.2010
- 3) Godkendelse af xylenaseproduktion på biofabrikken fra 05.04.2011
- 4) Godkendelse af udskiftning af slampresse fra 15.01.2012
- 5) Godkendelse af farvning af pektin fra 06.08.2012
- 6) Godkendelse af fremstilling af vækstmedie ved pulverblanding af 04.10.2013
- 7) Godkendelse af 11.06.2015 af øget produktion af ascorbylpalmitat, øget produktion af Dimodan, ny produktion af Divalproex, flytning af tanklager af eddikesyreanhydrid, øget oplag af glycerol, ændrede støjvilkår samt nye vilkår om jord- og grundvandsanalyser i overensstemmelse med gennemført basistilstandsrapport.
- 8) Godkendelse til ombygning af eksisterende kedel fra fyring med kul til træflis og forrensning af kondensat fra 21.12.2016
- 9) Godkendelse af ændringer i forbindelse med nedlæggelse af eget spildevandsrensaneanlæg fra 22.05.2017
- 10) Godkendelse til opstilling af 2 frysecontainere af 20.02.2018.
- 11) Godkendelse af ændring af luftafkast, kloak og tag af 29.03.2019

Afgørelse om ikke godkendelsespligt

- 12) Afgørelse om ikke godkendelsespligt for udskiftning af sækketømmere på pektinmodifikationsanlægget fra 10.03.2010
- 13) Afgørelse om ikke godkendelsespligt for anlægsændringer på biofabrikken aminosyreanlæg fra 01.07.2011
- 14) Afgørelse om ikke godkendelsespligt for tankpåfyldningsplads ved Enzym 1 fra 17.10.2012
- 15) Afgørelse om ikke godkendelsespligt for procesoptimering på Esterfabrikken fra 09.11.2012
- 16) Afgørelse om ikke godkendelsespligt for yderligere produktion af Pektinase på biofabrikken fra 20.06.2012
- 17) Afgørelse om ikke godkendelsespligt for ændret reaktoranvendelse i esterfabrikken fra 22.06.2014
- 18) Afgørelse om ikke godkendelsespligt for udskiftning af brænder og skorsten til hedtolieanlæg på Dimodan-fabrikken fra 13.10.2016
- 19) Afgørelse om ikke godkendelsespligt for udvidelse af saltsyrelager ved kedelhuset fra 07.11.2016

Påbud

- 20) Påbud om kontrol af absolutfiltre fra 1. oktober 2010
- 21) Påbud om ændrede vilkår om VOC emissioner fra 4. juni 2013
- 22) Påbud om nye emissionsgrænser for VOC fra 15. januar 2015
- 23) Påbud om ændrede emissionsgrænser for kedel 4 fra 15. december 2015

GENNEMGANG AF MILJØFORHOLD

Områderne blev beset. Ved tilsynet blev nedenstående vilkår (som alle stammer fra afgørelse om revurdering af 21.12.2009, med mindre andet er angivet) gennemgået. Ud over tilsyn, blev vilkårene drøftet i forhold til den kommende afgørelse om revurdering, og bemærkningerne herfra fremgår ligeledes nedenfor.

Panodan, Spray 2-6 og rørkøler

Vilkår	Bemærkning fra tilsyn	Bemærkning i forhold til revurderingsafgørelsen
C3	Område beset.	Emissionsgrænsen nedsættes til 5 mg/Nm ³ iht. BAT.
C4	Område beset.	Dupont undersøger, om luftmængderne er korrekte. Der suppleres med en OML-beregning, som baseres på luftmængder og den maksimalt udledte støvmængde (jf. grænseværdi i C3). OML-beregningen suppleres med andre relevante stoffer (fx NOx og TOC).
C7	Ved kontrol i Panodan-afdelingen er set, at vilkåret er efterkommet. Remans fra eddikesyreskrubbere bortskaffes til Fortum.	Vilkåret fastholdes, men pH ændres til 5,5. Det vurderes, om vilkåret fremadrettet skal gælde for SU35 og SU37.
C8	Journal set og tagareal besigtiget. Der var ikke tegn på støv på taget. Eventuel lækage vil let kunne ses, da der kan være tale om betydelige støvmængder, som tilbageholdes i filtrene. Støvmængden kan udgøre 1 bigbag for en periode på 10 timer.	Visuel kontrol kan være bedre end kontrol ved tryktabs-måling. Derfor fastholdes vilkår. C8 er ikke relevant for de øvrige 2 afkast i vilkår C3 (SU38 og SU3), da der her er tale om afkast fra skrubbere.
C9	Flowswitch beset på anlægget og på skærm i kontrolrummet.	Vilkår fastholdes. Vilkåret er relevant, da det har været muligt at lede luften udenom systemet.
C11	Set dokumentation for kontrol og vedligehold af skrubber (SCU35).	Emissionen af eddikesyre skal opgøres for at kunne vurdere om det er relevant at sætte krav om emissionsgrænse. Afkast SU15 anvendes sjældent, men Dupont ønsker det bevaret i vilkåret.
C12	Set system for sikring og dokumentation for kontrol og vedligehold af filtre (for afkast CP62)	Dupont tjekker om listen af afkast omfattet af vilkåret er komplet. For hvert afkast specificeres hvor afkastet er tilknyttet. Det oplyses hvilket blandedanlæg, der er tale om

Dimodan

Vilkår	Bemærkning fra tilsyn	Bemærkning i forhold til revurderingsafgørelsen
C4 *	Set registrering af temperatur. Registreringen føres både manuelt på papir ved anlægget og indtastes i computersystem. Der forefindes data for mere end 3 år tilbage i tiden. Temperaturen ligger i intervallet 450-475 °C. Registrering af tidspunkter for brug af kulfilter blev beset ved anlægget. Kulfiltret har en lavere rensesgrad end det katalytiske forbrændingsanlæg. Kulfiltret anvendes ca. 1 gang om måneden i korte periode, og primært i ved nedlukning af det katalytiske anlæg pga. reparation/vedligehold. Egenkontrollodata for de seneste år viser, at rensningsgraden for forbrændingsanlægget er mere end 99%.	Afkast F257 er den primære kilde til udledning af acrolein. Den eneste anden kilde til udledning til luften er afkast F72 (afkast fra katalytisk forbrændingsanlæg hørende til esterfabrikken). Relevansen af at sætte en emissionsgrænse, enten for TOC eller acrolein, blev drøftet. En konservativ betragtning over mængden af acrolein i afkastet efter rensning kan belyse, om der er behov for at stille krav til acrolein. Afkast C4 kan specificeres ved at specificere, at kontrolmålinger skal udføres i <i>minimum</i> 1 time.
C10	Skrubber blev beset. Som styring anvendes et z-punkt for pH på 6,5. Der gives alarm (visuel) ved pH 5,0. pH-måleren kalibreres 1 gang årligt.	Det er relevant at tilføje en minimums pH på 6,5.

* Vilkår fra miljøgodkendelse af 11. juni 2015, "Udvidelse af ascorbylpalmitatproduktionen, udvidelse af dimodanproduktionen og etablering af ny produktion af divalproex samt ændring af støjvilkår og vilkår om basistilstandsrapport".

Esterfabrik og emulgatortankgård

Vilkår	Bemærkning fra tilsyn	Bemærkning i forhold til revurderingsafgørelsen
C6	Registrerede driftstimer og produktionstimer blev fremvist. Katalysatoren er ikke blevet udskiftet siden anlæggets etablering. Der er ikke foretaget eftervisning af anlæggets rensesgrad.	Anlægget bruges kun ved en enkelt produktionstype, hvoraf der kun produceres få tons årligt. Driftstiden er derfor begrænset (< 100 timer årligt). Udetid er ikke en relevant driftsparameter, da produktionen ikke kan køre ved udfald af det katalytiske anlæg. Ved udfald, vil produktionen lukke ned. Dupont foreslår, at sætningen om "udetid må i et kalenderår maksimalt udgøre 5 % af produktionstiden" slettes. I stedet skal stå, at der kun må foregå produktion når det katalytiske anlæg er i drift. Temperaturforskel på styringsparameter er ikke relevant, da der ikke kan siges noget entydigt om hvad forskellen skal være. Det vil være relevant at anvende temperaturen som en styringsparameter. I dag er z-punktet 360° C, med alarm ved 350° C.
C10	Styring af anlægget via kontrolrummet blev beset. Som styring anvendes et z-punkt for pH på 6,5. Der gives alarm (visuel) ved pH 5,0.	Z-punktet kunne umiddelbart ændres i kontrolrummet (opmærksomhedspunkt).
C11	Styringen blev beset ved tilsyn med Panodan den 20.02.2019.	Vilkåret er fortsat relevant pga. eddikesyreanhydrid.

Kedelhus

Vilkår	Bemærkning fra tilsyn	Bemærkning i forhold til revurderingsafgørelsen
B12	Ingen	Ophæves, da der ikke længere anvendes kulfyring.
C26	I de senere år har der ikke været perioder, hvor kedel 4 har kørt uden samtidig drift af elektrofiltret	Vilkåret kan overholdes uden problemer. Vilkårets relevans blev drøftet.
C29	Ingen	Der er ikke foretaget målinger i nyere tid. MST undersøger om GV skal skærpes
C30	Ingen	Der er ikke foretaget målinger i nyere tid. Data fra serviceeftersyn kan evt. bruges til at vurdere emissionen. Miljøstyrelsen undersøger, om grænseværdier skal ændres
C31	Registrering for driftstimer for kedel 3 og kedel 5 blev set. Der var tale om lidt over 400 timer for hver af kedlerne i 2018.	Ingen
C32		MST tjekker om der er sket justeringer på området Det præciseres hvilken kedel der er tale om.
B1 *		Er etableret. Vilkår opretholdes
B2 *		Videreføres
B3 *	Set hal. Oplagring og håndtering sker indendørs. Porte er lukkede når der ikke sker modtagelse af flis.	videreføres
B4 *	Overholdt. Der er også etableret overvågning for støv	Videreføres Justeres, da der ikke er krav om støvmåling. Se også berigtigelse af 21.04.2017
B5 *	Der er altid mere end 4% ilt.	MST tjekker om der er sket justeringer på området (standardvilkår)
B6 *	Udledning sker til kommunalt renseanlæg	Videreføres Relevant?
C1 *	Grænseværdier overholdes. Stikprøvekontrol set i form af data fra AMS-system. Støvemissionen er normalt under 1 mg/Nm ³ , og ligger stabilt. Den lave værdi skyldes, at der er etableret en skrubber efter elektrofiltret. Skrubberen blev set (bruger vand som skrubbevæske, med pH justering efter behov). Koncentrationerne ved tilsynet var 0,3 mg/Nm ³ for støv, 160 mg/Nm ³ for NOx og 100-300 mg/Nm ³ for CO. CO konc. varierer normalt en del, afhængigt af brændslet	Videreføres? MST tjekker om der er sket justeringer på området
C2 *	Dk-TEKNIK tjekker måleudstyr 1 gang årligt og fremsender en rapport.	MST tjekker om der er sket justeringer på området

	Der udføres sodblæsning 1 gang i døgnet (i ca. 45 minutter), hvilket kortvarigt (< 1 h) giver anledning til forøget støvemission.	
C5 *	Der har ikke været episoder, hvor grænseværdien er overskredet med en faktor 3.	Overføres uændret?
C6 *		Overføres uændret?
E1 *	Vilkåret omhandler rensed røggaskondensat. Anlægget har endnu ikke kørt i et år, og der er indkøringsvanskeligheder fsa kobber.	overføres
E2 *		
E3 *		Ophæves
G1 *	Flyveaske opbevares i 20 m ³ container (kan indeholde 8 tons flyveaske). Bundaske og slam opbevares i containere	Mængdegrænser kan overholdes uden problemer.
G2 *	Opbevaring sker i indendørs og udendørs i lukkede containere.	
J1 *	Set dokumentation for 3) + 6) samt for kvalitetssikring af AMS-udstyr (skete 8-10. november 2017). Affald fra rammefilter bortskaffes som farligt affald.	Vilkår bør præciseres, fx punkt 3, 4 og 7 mht. at der er behov for årlige mængder I punkt 5) præciseres hvad der menes med "håndtering" – det bør være bortskaffelse i stedet
J2 *		
J3 *		Vilkår overføres og suppleres med øvrige lignende krav til den øvrige del af fabrikken.

* Vilkår fra miljøgodkendelse af 21.12.2016 om ombygning af eksisterende kedel fra fyring med kul til træflis for forrensning af kondensat

Køleanlæg

Vilkår	Bemærkning fra tilsyn	Bemærkning i forhold til revurderingsafgørelsen
B13	Sikring sker ved at glycoltank og receiver står i kumme. Der er gulv afløb i bygningen. Der udføres daglig driftsjournal for test af tryk, oliestand, temperatur og timetal. Der har tidligere været et eksternt firma, som undersøgte mht. mikroorganismer. Ved undersøgelserne blev der ikke konstateret medrivning.	Teksten "Køleanlægget drives i overensstemmelse med "sikkerhedsgennemgang 2.13 fælles køleanlæg, og de sikkerhedsforanstaltninger, der er beskrevet heri" omskrives, så der henvises til virksomhedens sikkerhedsforanstaltninger.

ØVRIGE EMNER DRØFTET UNDER TILSYNET

Emulgatorfabrik

Der anvendes ikke spraytørring, og sprayanlæggene er ikke forsynede med brændere.

Dupont fremsender en revideret ansøgning om miljøgodkendelse, hvor der ansøges om en skærpet emissionsgrænse for afkast CU34 (ansøgning er efterfølgende modtaget).

Hedtolieanlæg hørende til Dimodan-fabrikken

Anlægget blev beset. Der er tale om et lukket system. Som en del af anlægget findes en underjordisk dræntank på 20 m³, som er placeret en kælder. Der foretages inspektion flere gange årligt for eventuel lækage. Dræning af olie til tanken kan forekomme ved reparationer, hvor det kan være nødvendigt at tappe små mængder olie af.

Hedtolie anvendes alene i Dimodan-fabrikken, hvor der er et rørsystem af olie til brug for opvarmning af beholdere. Evt. spild vil blive opdaget, da alle strenge er overjordiske og synlige. Da olien er varm og vil give anledning til lugt.

Olien på anlægget er for nylig blevet skiftet efter adskillige års brug.

Opvarmning sker ved anvendelse af damp fra kedelhuset, men i nøds-tilfælde anvendes gasbrænderen (3 MW), som hører til Dimodan-anlægget (er placeret ved siden af det katalytiske forbrændingsanlæg).

Acrolein:

Der er fokus på, at det bedst mulige grundlag for vurdering af udledning af acrolein til luft og spildevand tilvejebringes, herunder at udledningen kvantificeres mest muligt.

Eventuelt kan der laves konservativ vurdering for så vidt angår de 2 katalytisk forbrændingsanlæg, hvor det antages, at al emission udgøre af acrolein.

Lugt

Lugt skal vurderes sammen med lugt fra eddikesyre og eddikesyreanhydrid.

Vedr. OML-beregninger

Beregningerne udskydes til alle planlagte tilsyn er udført.

Umiddelbart vurderes at følgende afkast og stoffer er væsentlige at medtage i beregningerne (listen opdateres løbende):

- Spray 2, 3 og 5 (støv)
- Afkast fra katalytiske forbrændingsanlæg på Dimodan og Ester (acrolein/TOC)

BAT-tjekskema

Ad BAT 1-2:

Dupont laver en oversigt over spildevandsstrømme, som gives fortløbende nummerering. Der suppleres med oplysning om vandmængder, indholdsstoffer og koncentration heraf.

DuPont udarbejder en principskitse, som viser spildevandsstrømmene.

Dupont gennemgår oversigt over afkast. Indholdsstoffer specificeres, og i de tilfælde hvor indholdet er "ubetydeligt" angives et maksimalt indhold. Tilsvarende angives en maksimal luftmængde i det tilfælde hvor den er oplyst at være "ubetydeligt".

Ad BAT 2 punkt iii) (d):

Dupont har oplyst, at der ikke kan være indholdsstoffer, som kan påvirke rensningen negativt. Eksempelvis vil indhold af vanddamp betyde en forbedret rensningsgrad i støvfiltre.

Bemærkninger til delmiljøbeskrivelse:

I bilag 3 i delmiljøbeskrivelse for Dimodan-fabrikken og Emulgator-tankgården mangler en oversigt (anlægsplan) over indretning.

Kedelanlæg

Dupont ønsker at kunne anvende alle 3 kedler samtidig. Der har jævnligt været samtidig drift af kedel 3 og 5, når kedel 4 har været ude af drift.

BAT-tjekskema

Ingen bemærkninger til BAT-tjekskema.

Bemærkninger til delmiljøbeskrivelse:

Der suppleres med:

- Skrubberen beskrives, herunder skrubber væske og rensningsgrad
- Overvågning og kalibrering beskrives
- Beskrivelsen, herunder bilag 4.1, opdateres i forhold til, at der ikke længere fyres med kul, men med flis
- Højden af afkast F8 kontrolleres – i beskrivelsen står at den 23 m, og i revurderingsafgørelsen står 20 m
- Afkastlisten hørende til den generelle miljøbeskrivelse suppleres med afkast hørende til reservekedlerne (afkast F2 og F8)

Køleanlæg

Dupont melder tilbage hvad resultatet af undersøgelser af medrivning af mikroorganismer har været.

BAT-tjekskema

Ingen bemærkninger til BAT-tjekskema.

Bemærkninger til delmiljøbeskrivelse:

Der suppleres med:

- Oplysninger om svind af ammoniak, herunder hvor meget der påfyldes som følge af sving
- Oplysninger om hvad de enkelte viste anlægsdele på bilag 2 er

Renseanlæg

Dupont gav en gennemgang af spildevandssystemet.

Ved rundvisning sås anlæg for udligning af spildevand fra emulgatorfabrikken og fedtflotationsanlæg.

Vilkår gennemgås senere.

Dupont giver en tilbagemelding om

- Hvornår tilledning til renseanlægget ophører
- Hvornår renseanlæggets drift ophører

Dupont sender bemærkninger til gældende spildevandsvilkår.

Det overvejes, om hyppigheden for kontrol af ledninger til blåt system skal øges (vilkår B41)

BAT-tjekskema

Ikke gennemgået

Bemærkninger til delmiljøbeskrivelse:

Ikke gennemgået

Jordforurening med MIBK fra udslip af spildevand

Område for jordforurening (udslip af spildevand med indhold af MIBK) blev beset.

Følgende blev beset/konstateret:

- Udgravningen, hvor spildevandsrør er blotlagt og der er gravet ind under. Der er sat en muffe på det defekte rør. Der var sat markeringspæle de steder, hvorfra der er udtaget jordprøver
- Stor jordbunke, hvorfra der er taget 1 prøve til analyse. Bunken indeholder en stor del af den udgravede jordmængde fra ned til det dybeste niveau
- Lille jordbunke, hvorfra der ikke er udtaget prøver. Der er tale om "overfladeskrab" af jorden.
- 2 containere med indhold af forurenede jord. Der er udtaget en jordprøve fra begge containere

De udtagne prøver er "enkeltprøver" (og ikke blandeprøver). Prøverne er sendt til akkrediteret analyse.

DuPont orienterede om, at Region Syddanmark vurderer, at den opgravede forurenede jord skal analyseres for en lang række stoffer, som blev anvendt i tidligere produktioner.

DuPont forventer, at Sweco skal stå for udførelse af undersøgelsen.

Tilsynsplan

DuPont sender en opdateret tilsynsplan, - opdateret mht. til tidspunkt for tilsyn med værkstederne.