

Ny Søknad om forurensende aktivitet på land

SEAGARDEN AS

Bedriftsnavn / søkerSEAGARDEN AS

Organisasjonsnummer:977249368

Næringskode (NACE koder)10.209 Slakting, bearbeiding og konservering av fisk og fiskevarer ellers

E-post-

Telefon+4748881730

BeliggenhetsadresseKarmsund Fiskerihavn - Husøy, Husøyvegen 278, 4262 AVALDSNES

KommuneKARMØY

FylkeRogaland

PostadresseHusøyvegen 278, 4262 AVALDSNES

Generelt

Sammendrag av søknaden

Skriv et kort sammendrag av søknadens innhold

Produksjon av rekemel ved Seagarden AS sitt anlegg i Senjahopen. Produksjon av rekemel foregår ved at rekeskall blir møllet og tørket i en "Kix" mølletørke installert i Segardens lokaler i Senjahopen. Råstoffet som blir benyttet blir transportert direkte inn i prosessen i våt form direkte fra nabovirksomhet på området som driver med rekeforedling/pilling. Ved mølling/tørking blir alt råstoff prosessert og det avkommer ikke restråstoff eller bioavfall fra prosessen. Prosessvann som blir utskilt fra transport og tørking av det våte råstoffet blir ført gjennom utsiling av tørrstoff før det slippes ut i felles utslippsledning til sjø. Det er generelt lite avfall i fra virksomheten, utover mindre mengder fra emballasje og daglig drift av arbeidsplassen. Det genereres ikke farlig avfall i fra produksjonen. Alle produksjonsprosesser foregår innendørs og det genereres lite støy fra virksomheten ift intern logistikk, transport ut fra bedriften og i fra produksjonsutstyr.

Kontaktperson for søknaden

Navn	Telefonnummer	E-post	Rolle/ stilling
Rune Paulsen	48881730	rune.paulsen@seagarden.no	Daglig leder
Arnfinn Herland	92071320	arnfinn.herland@seagarden.no	HMS/Sikringsleder

Kategorisering av aktivitet etter industriutslippsdirektivet

Er virksomheten omfattet av vedlegg 1 til forurensningsforskriften kapittel 36, det vil si aktiviteter som omfattes av EUs industriutslippsdirektiv - IED?

Nei

Om anlegget

Anleggets plassering

Gårds-og bruksnummer

302/226

Sone	Utm øst	Utm nord
33	597427	7711757

Antall ansatte

5

Informasjon om forhåndsvarsling av søknaden

Oppgi hvilke parter som skal forhåndsvarsles direkte om saken, og hvilke to lokalaviser som er egnet for å kunngjøre søknaden

Forhåndsvarsel til grunneier, Nergård AS og publisering i Troms Folkeblad og avisa Nordlys

Prosess

Beskrivelse av den forurensende virksomheten

Beskriv kort aktiviteten og omfanget av den.

Seagarden har produksjon av rekemel (Shrimp shell powder), vha mølling av rekeskall fra pelagisk reke ved Senjahopen. Produksjon foregår ved 3 skift ordning (Mandag til Fredag) Det er planlagt 235 produksjonsdager pr/år.

Beskriv prosessens hovedtrekk

Mottak, siling og mølling/tørking av rekeskall hvor råstoff mottas direkte fra nabobedriften Coldwater Prawns Production AS. Flyskjema for mølle og tørkeprosess er beskrevet i vedlagte prosess skjema

Råvarer, innsatsstoffer og avfall til behandling

Råstoffer og innsatsstoffer

Råvarer og innsatsstoffer som kan ha miljømessig betydning

Kjemikalie/ r åstoff/ avfall*	Totalt årlig mengde	Enhet	Maksimalt lagrede men gder**	Enhet	CLP-merking og faresetnin ger	Avfallsstoffn r	EAL-kode
Rekeskall	6000	tonn	100	tonn			

Bruk av beste tilgjengelige teknikker

Vurder om anlegget drives i tråd med prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker

Tørking og mølling av rekeskall skjer vha en flash tørke, -hvor tørking og mølling skjer i en operasjon. Denne metoden er den vanligste industrielle tørke og møllemetoden for rekeskall. Metoden er ansett å være den best egnede ift. prinsippet om tilgjengelige prinsipper og prosessløsninger (BAT).

Energi

Energikilder

Energibærer eller avfallstype og EAL/avfallsstoffnummer	Årlig forbruk	Enhet	Hvis forbrenningsanlegg: Nominell tilført termisk effekt (MW)	Direktefyrt
Elektrisitet	0,25	MW		Nei
Propan	1,5	MW		Nei

Beskriv hvordan energien utnyttes effektivt i prosessen, og eventuell utnyttelse av overskuddsenergi

Energi blir benyttet til nedmaling/mølling og oppvarming av luft til tørkeprosess.

Har bedriften forbrenningsanlegg

Nei

Avfallshåndtering

Beskriv avfallshåndteringen for avfall som oppstår i virksomheten

Restavfall fra virksomheten er typisk emballasje og avfall fra forbruksmateriell som blir levert godkjent avfallsmottak (Senja Avfall)

Beskriv eventuelle forurensningsmessige ulemper det vil medføre dersom bedriften benytter eget eller andres avfall i prosessen.

Ikke aktuelt

Deponi

Har dere deponi? Dersom bedriften søker om tillatelse til deponi, må vedlegg med informasjon i tråd med veilederen lastes opp.

Nei

Utslipp til vann

Vil aktiviteten medføre punktutslipp til vann?

Nei

Vil aktiviteten medføre diffuse utslipp til vann?

Ja

Vil aktiviteten medføre kjølevannutslipp?

Nei

Har bedriften oljeutskiller ja/nei

Nei

Kilder som gir utslipp til vann

Kildenavn/id	Beskriv kilden
Vann fra prosessstrøm, - pressing og tørking/mølling av reker/rekeskall som transporteres inn i vannstrøm .	Rekeskall blir pumpet fra leverandør (Coldwater Prawns) til Seagarden gjennom ett transportrør hvor vann er lastbærer. Rekeskallet blir skilt ut fra transportvannet gjennom en mekanisk sil, og rekeskallet blir deretter behandlet i en presse for å separere ut det resterende vanninnholdet som er mulig å sile/presse ut. Utskilt vann blir deretter pumpet inn til Nergård AS sitt renseanlegg som prosesserer avløpsvannet videre gjennom utslippsledning til sjø. Utslippsledning i sjø er iflg utslippstillatelsen til Nergård Sild AS, er ett utslippspunkt på 30 m dybde, 750 meter ut i Mefjorden,- utenfor kanalen.
Vaske/skyllevann fra vask av maskiner, utstyr og innvendige overflater	Renhold og vask av produksjonslokalet og maskiner/utstyr som blir benyttet i prosessen. Vaskevann går til prosessavløp i sammen med prosessvann. Vaskekemikalier som blir benyttet er næringsmiddel-godkjent.

Utslipp til luft

Kan det forekomme punktutslipp til luft?

Nei

Kan det forekomme diffuse utslipp til luft?

Ja

Kilder som gir utslipp til luft

Kildenavn/id	Beskriv kilden
Avkast fra tørke og mølleprosess	Avkast over tak fra tørke og mølleprosess for rekemel.

Støy

Medfører virksomheten støy til omgivelsene?

Ja

Område/miljø

Reguleringsplaner for området

Er virksomheten i tråd med reguleringsbestemmelsene for området?

Ja

Naturmangfold

Finnes det truede dyre- eller plantearter som kan bli berørt av tiltaket?

Nei

Finnes det utvalgte naturtyper i området som kan bli berørt av tiltaket?

Nei

Kjenner bedriften til annet naturmangfold som kan bli berørt?

Nei

Kjenner bedriften til vernede, foreslått vernede eller planlagt vernede områder i nærheten?

Nei

Informasjon om tilstanden i vannforekomst

Skriv navn på vannforekomsten	Skriv ID nr på forekomsten	Kjemisk tilstand	Økologisk tilstand
Hopsvatnet/Mefjorden. Utslippsledning til sjø går utenfor renne til Hopsvannet.	0401011700-1-C	Dårlig	Udefinert

Kjenner dere til aktive eller historiske kilder til forurensning i samme forekomst.

Nei

Informasjon om luftkvaliteten i området

Hvordan er luftkvaliteten i området?

Iflg Senja Kommunes og Luftkvalitet-Norge, er luftkvaliteten i Senjahopen kategorisert i gruppe Grønn; Lite luftforurensing og lav helserisiko

Kjenner dere til andre kilder til luftforurensning i området?

Kilder fra lokal industri i Senjahopen

Støysituasjonen i området

Beskriv kort andre kilder til støy i området, f.eks. annen industri, veitrafikk eller havneaktivitet. Informasjon om støy fra bedriften skal redegjøres for under fanen "Forurensning støy".

Lokal havneaktivitet (lasting/lossing fra fartøy) lokal industri (avkast fra ventilasjon), samt annen lokal industriaktivitet (transport tunge kjøretøy).

Informasjon om tilstanden i grunnen

Er det forurenset grunn på området?

Nei

Forurensning vann

Utslippskomponenter fra diffuse kilder

Utslipp av komponenter

Komponent/stoff	Kilde	Mengde(kg/år)
andre organiske forbindelser	Vann fra prosesstrøm, - pressing og tørking/mølling av reker /rekeskall som transporteres inn i vannstrøm.	10 000

Utslippskontroll

Beskriv normalvariasjonen i prosess og utslipp

Det er beregnet en total utslippsmengde av prosessvann opp til 2500 m³ pr dag fra produksjon i anlegget. I vannet kan det være rester fra rekeskall. Prosessvann går til siling og fettfelle hos Nergård Sild AS som har silanlegg med 1 mm spaleåpning. Beregnet vannmengde er basert på vann fra siling/ pressing av råstoffet, samt transportvann for råstoffet.

Normalvariasjon i utslippsmende av prosessvann følger av produksjonsvolumet pr døgn.

Beskriv hvilken målefrekvens som må etableres for å gi et representativt bilde av utslippene som tar hensyn til prosessvariasjonen. Beskriv også hvor målepunktene skal plasseres, og om målingene skal gjøres i henhold til Norsk standard eller tilsvarende standarder.

Bedriftens prosessavløpsvann går til felles oppsamlings kum hos Nergård Sild AS som Seagarden har anleggsleie hos. Vannet går videre gjennom renseanlegg før det slippes ut til sjø via utslippsledning. Nergård Sild AS gjør målinger og analyse av prosessavløpsvannet etter rensing i renseanlegg, - fire ganger på år. En får da ett samlet måleresultat som inkluderer alt prosessavløpsvann som går til utslippsledning.

Spredningsvurdering og toksisitetstest

Er det gjort spredningsvurdering?

Nei

Hva er bedriftens vurdering av utslippets spredning i resipienten, og hvorfor er det ikke behov for spredningsvurdering?

Det er ikke gjort vurdering av utslippets spredning eller testing av toksisitet. Pressing og siling av transportvann og vann i råstoff er utelukkende mekanisk og det blir ikke tilsatt noen kjemikalier til råstoffet (rekeskall) under tilvirkningsprosess.

Er det gjort toksisitetsvurdering?

Nei

Hva er bedriftens vurdering av utslippets toksisitet?

Pressing og siling av transportvann av råstoff er utelukkende mekanisk og det blir ikke tilsatt noen kjemikalier til råstoffet (reker/rekeskall) under tilvirkningsprosess.

Effekter av bedriftens utslipp

Hvordan vil virksomhetens utslipp påvirke resipienten? Beskriv utslippets påvirkning på kvalitetselementer og naturmangfold i vann, inkludert temperaturpåvirkning.

Ved mekanisk siling av rester fra råstoff er det vurdert å være mindre mengder med biologisk materiale som blir sluppet ut i prosessavløpsvannet.

Er det planlagt andre avbøtende tiltak utover rensing beskrevet i prosessfanen for å redusere miljøeffektene?

Nei

Forurensning luft

Utslippskomponenter fra diffuse kilder

Utslipp av komponenter

Komponent/stoff	Kilde	Mengde(kg/år)
CO2-ekvivalent	Avkast fra tørke og mølleprosess	1 800 000

Lukt

Medfører utslippet lukt i omgivelsene?

Ja

Beskriv omfanget og kildene til lukt

Avgass fra tørkeprosess (mølletørke) ventileres ut ved utkast over tak. Det benyttes våt scrubber i eksos/utkast.

Utslippskontroll

Beskriv normalvariasjon i prosess som gir variasjon i utslippene

Normalvariasjon i prosess følger produksjonssyklus og de timer i døgnet det produseres (mølles). Det er døgntkontinuerlig produksjon i anlegget 5 dgr pr uke.(Mandag til Fredag)
Seagarden har ikke registrert naboklager på lukt fra produksjon i Senjahopen. Det er ikke foretatt luktmålinger fra anlegget.

Beskriv hvilken målefrekvens som må etableres for å gi et representativt bilde av utslippene som tar hensyn til prosessvariasjonen. Beskriv også hvor målepunktene skal plasseres, og om målingene skal gjøres i henhold til Norsk standard eller tilsvarende standarder.

Det produseres skalldyrspulver fra en linje, og ett anlegg (mølle) ved anlegget. Utkast fra avdamp mølletørke er ett uttak plassert over tak, ca 8 m over bakken.

Skorsteinshøydeberegning og spredningsvurdering

Er det gjort skorsteinshøydeberegning?

Nei

Hvorfor er det ikke gjort skorsteinshøydeberegning?

Seagarden mangler dokumentasjon på om, og evt hvilke beregninger som er gjort i forbindelse med installasjon av mølle i fabrikken.

Er det gjort spredningsvurdering?

Nei

Hva er bedriftens vurdering av utslippets spredning i resipienten, og hvorfor er det ikke behov for spredningsvurdering?

Det er ikke vurdert utslipps spredning da dette er vurdert å være lavt, både med hensyn til støv og lukt. Det er ikke registrert klager på støv eller lukt fra bedriften.

Effekter av bedriftens utslipp

Hvordan vil virksomhetens utslipp påvirke luftkvaliteten i området, naturmangfold på land eller i vann som følge av nedfall, eller globalt som følge av langtransporterte miljøgifter eller klimagasser?

Eksos/utkast fra drift av mølletørke er vanndamp og varm luft fra tørkeprosess av rekeskall.

Det er ikke vurdert at nedfall vil påvirke luftkvaliteten i omgivelsene negativt, både lokalt og i global sammenheng. Effekten av utslipp av prosessvann til sjø reseipient er ikke vurdert å ha negative konsekvenser for reseipient mhp mengde utslipp eller type utslipp.

Er det planlagt andre avbøtende tiltak utover rensing beskrevet i prosess for å redusere miljøeffektene?

Nei

Forurensning støy

Driftstid

Timer pr døgn

24

Dager og driftsperiode i uken

- Ukedager (man-fre)

Dager i året

235

Støykilder

Beskriv kilder til støy, støyens karakter og støynivå (dBA).

Ventilasjon/utkast tak Lasting/lossing til/fra bil Tungtransport inn/ut fra området

Støysonekart

Er det arbeidet støyrapport

Nei

Forklar hvorfor det ikke er behov for en støyrapport

Det er ikke foretatt støymålinger på dagens anlegg. Det er planlagt å gjennomføre støymålinger inne og ute på anlegget etter installasjon av ny mølletørke, men dette arbeidet er satt på vent pga forsinkelser ved installasjon av nytt anlegg. Det er planlagt å utføre støymålinger i løpet av 1 kvartal 2023.

Andre forhold

Miljørisiko

Er det risiko for uhell som kan føre til akutt forurensning til vann? Beskriv risikoen, samt forebyggende og skadereduserende tiltak.

Det er utført risikovurdering med særlig hensyn til miljø. Analysen viser til en generell risiko relatert utslipp til miljø for lav. Risiko for ukontrollerte utslipp med konsekvens kategori middels-lav er brekkasje eller skade på lagringstanker for vaskekemikalier. Virksomheten benytter syrer og baser til industriell vask og som ved ett uhell kan lekke til sluk for prosessavløp og videre til sjø-resipient. Konsekvens av slik risiko vil være punktvis/lokal senkning eller forhøyning av pH i vann. Virksomheten har utarbeidet HMS prosedyrer for kjemikaliehåndtering, avfallshåndtering og beredskap ved uhell og ulykker. Det er vurdert middels risiko for plutselig lekkasje av syre/basestoff til overflate som ikke har avrenning til sluk for prosessvann (utover gulv og kaidekke) med avrenning over kaikant eller til grunn.

Er det risiko for uhell som kan føre til akutt forurensning til luft? Beskriv risikoen, samt forebyggende og skadereduserende tiltak.

Stor lekkasje av propan fra lagertank. Det er identifisert risikokonsekvens middels-høy for lekkasje av propan i fra lagertank hvor begrensede tiltak er gjort iht krav om sikkerhetsregler rundt anlegg, bla sikring mot uautorisert adgang, og kontroll/vedlikehold av anlegg og utstyr. Tankanlegg er eid/drifet av Coldwater Prawns AS

Er det risiko for uhell som kan føre til akutt forurensning til grunn eller grunnvann? Beskriv risikoen, samt forebyggende og skadereduserende tiltak.

Nei

Andre forhold

Er det andre forhold ved aktiviteten, for eksempel transport, som kan påvirke miljøet?

Generell miljøbelastning ved bruk av tungtransport. Venting/tomgangskjøring på området i forbindelse med lasting/lossing. Dette er det fokus på og som forsøkes redusert så langt det er praktisk mulig.

Relevante vedtak/uttalelser fra andre myndigheter

Er det fattet vedtak av andre myndigheter som kan være relevante for denne søknaden?

Nei

Referanser:
[ISO 22000:2018](#) 8.5.1.5

1A. Mottak rekeskall (direkte fra
prosesslinje etter koking/pilling)
KP 1
*Receiving shrimp shells
(directly from the process line
after cooking / peeling) CP 1*

KKP 1 sikt 1,5 mm/ CCP 1 sieve 1,5 mm
KKP 2 TS min 92 % / CCP 2 DM min. 92%

2. Skallseparator (buesil) -
avvanning
*Shell separator - removal of
water*

3. Bufferkar, Transportskrue ut
Buffer tank, Transport screw out

4. Presse - avvanning
Press - removal of water

Prosessavløp
vann
*Process waste
water*

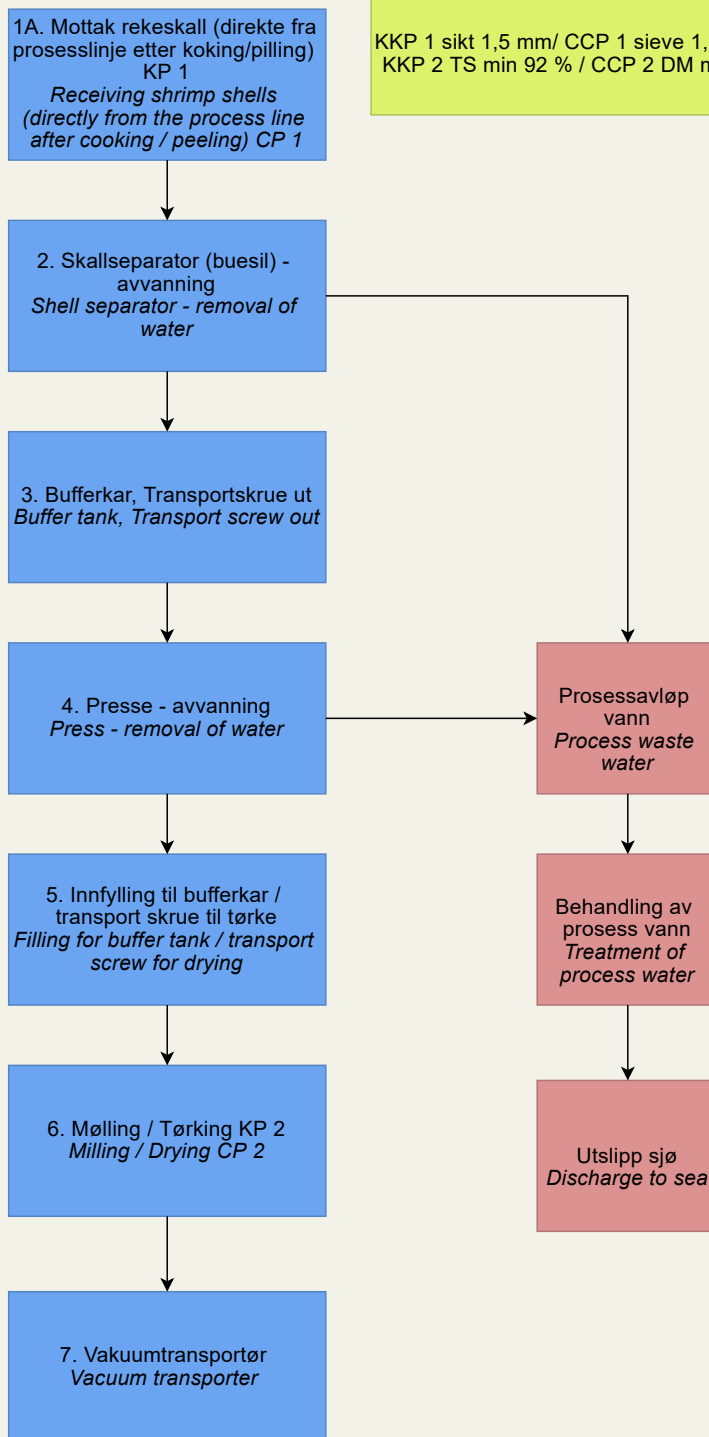
5. Innfylling til bufferkar /
transport skrue til tørke
*Filling for buffer tank / transport
screw for drying*

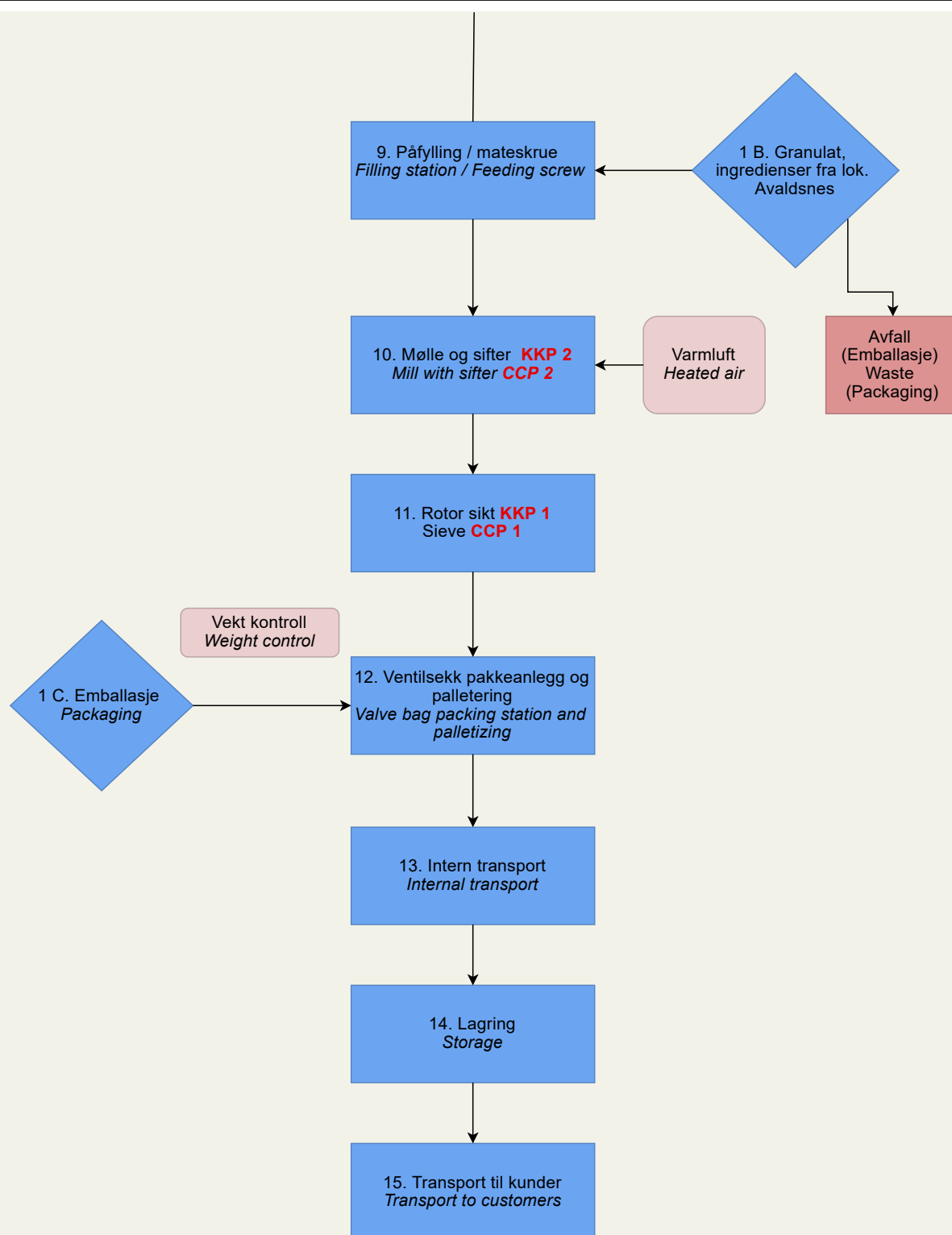
Behandling av
prosess vann
*Treatment of
process water*

6. Mølling / Tørking KP 2
Milling / Drying CP 2

Utslipp sjø
Discharge to sea

7. Vakuumentransportør
Vacuum transporter







SDS shellfish powder

Status: Godkjent
Forfatter Kristine Haugland
Godkjent dato: 03/10/2022, 13:05
Godkjent av: Lucyna Filipek

SAFETY DATA SHEET

1. Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Tradename:

3494	Shrimp Powder HM
3495	Shrimp Powder LM
3496	Shrimp Powder DH
6004	Shrimpshell Powder BB
6006	Shrimpshell powder FG
6009	Shrimpshell powder AG
6010	Shrimpshell powder 10 kg
7411	Shrimp powder premium
7412	Roasted shrimp powder
41192518	Shrimpshell powder halal

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Ingredients used in flavors and/or fragrance preparations

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company	Seagarden AS Husøyveien 278 4262 Avaldsnes Norway
Phone	0047 52859480
Fax	0047 52859490
E-mail address	info@seagarden.no
Responsible/issuing person	Lucyna Filipek
Emergency telephone number	0047 52859480 113 (Norway) or local emergency number

2. Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification (Regulation (EC) No 1272/2008) Not a dangerous substance according to GHS
Classification (67/548 / EEC , 1999/45/EC) Not a hazardous substance or mixture.

Hazard classification not required. However inappropriate handling may cause formation of dust. The preparation is irritant to eyes. A prolonged skin contact may cause minor irritation.

2.2 Label elements

Labeling (Regulation (EC) No 1272/2008) Not a dangerous substance according to GHS

2.3 Other Hazards

3. Composition/ information on ingredients

3.1 Substances

Chemical name of the substance: N/A

Molecular weight : N/A

CAS-No: N/A

EINECS-No: N/A

All products below are shrimp/shrimpshell powders

3494	Shrimp Powder HM
3495	Shrimp Powder LM
3496	Shrimp Powder DH
6004	Shrimpshell Powder BB

SDS shellfish powder

Status: Godkjent
Forfatter Kristine Haugland
Godkjent dato: 03/10/2022, 13:05
Godkjent av: Lucyna Filipek

6006	Shrimps shell powder FG
6009	Shrimps shell powder AG
6010	Shrimps shell powder 10 kg
7411	Shrimp powder premium
7412	Roasted shrimp powder

3.2 Mixtures

41192518 Shrimps shell powder halal - mix of shrimps shell powder and white fish powder

4. First aid measures**4.1 Description of first aid measures**

General advice:	Take risk and safety phrases into account.
If inhaled:	Remove from exposure site to fresh air and kept at rest. Obtain medical advice.
In case of skin contact:	Remove contaminated clothes. Wash thoroughly with water (and soap). Contact physician if symptoms persist.
In case of eye contact:	Flush eyes with water for at least 15 minutes, seek medical advice
If swallowed:	Product is for human consumption, but should be diluted in water.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed.

Symptoms:	Chills, fever and fever pain, short of breath
Risks:	No information available

4.3 Indications of any immediate medical attention and special treatment needed

Treatment:	No information available
------------	--------------------------

5. Firefighting measures**5.1 Extinguishing media**

Suitable extinguishing media:	Carbon dioxide, dry chemicals , foam.
Unsuitable extinguishing media:	Do not use a direct water jet on burning material.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Specific hazards during fire:	Water may be ineffective.
-------------------------------	---------------------------

5.3 Advice for firefighters

Further information:	Standard procedure for powder explosion
----------------------	---

6. Accidental release measures**6.1 Personal precautions, protective equipment, and emergency procedures.**

Personal precautions:	Avoid inhalation and contact with eyes. A self-contained breathing apparatus is recommended in case of a major spill.
-----------------------	---

6.2 Environmental precautions

Environmental precautions:	Keep away from drains, surface- and groundwater and soil.
----------------------------	---

6.3 Methods and materials for containments and cleaning up

Methods for cleaning up:
Clean up spillage promptly. Remove ignition sources. Provide adequate ventilation or exhaust. Avoid excessive inhalation of dust and vapors. Contain and recover free product. Dispose of according to the local regulations.

6.4 Reference to other sections

Prevent spreading over a wide area (e.g., by contaminant og oil barriers).

7. Handling and storage**7.1 Precautions for safe handling**

Advice on safe handling:
Avoid excessive inhalation of concentrated vapors. Follow good manufacturing practices for housekeeping and personal hygiene. If appropriate, procedures used during the handling of this material should also be used when cleaning equipment or removing residual from tanks or other containers, especially when steam or hot water is used, as this may increase vapor concentrations in the workplace air.. Keep all heated processes at the lowest necessary temperature in order to minimize emissions of volatile chemicals into the air.

Advice on protection against fire and explosion:

SDS shellfish powder

Status: Godkjent
Forfatter Kristine Haugland
Godkjent dato: 03/10/2022, 13:05
Godkjent av: Lucyna Filipek

Keep away from ignition sources and naked flame.

7.2 Condition for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage area and containers:

Store in room temperature, dry, ventilated area away from heat sources. Keep containers tightly closed when not in use.

7.3 Specific end uses

Specific Use(s):

No information available

8. Exposure controls/ personal protection**8.1 Control parameters**

Control parameters: No information available.

8.2 Exposure controls

Engineering measures Where appropriate, use closed systems to transfer and process this material.

If appropriate. Isolate mixing rooms and other areas where this material is used or openly handled.

Maintain these areas under negative air pressure relative to the rest of the plant.

Personal protective equipment

Respiratory protection :

Use local exhaust ventilation around open tanks and other open sources of potential exposures in order to avoid excessive inhalation, including places where this material is openly weighed or measured. In addition, use general dilution ventilation of the work area to eliminate or reduce possible worker exposures. No respiratory protection is required during normal operations in a workplace where engineering controls such as adequate ventilation etc. are sufficient. If engineering controls and safe work practices are not sufficient, an approved, properly fitted respirator with organic vapor cartridges or canisters and particulate filters should be used:

A) while engineering controls and appropriate safe work practices and/or procedures are being implemented; or

B) During short term maintenance procedures when engineering controls are not in normal operation or are not sufficient; or

C) if normal operational workplace vapor consecration in the air is increased due to heat;

D) during emergencies; or e) if engineering controls and operational practices are not sufficient to reduce airborne concentrations below an established occupational exposure limit.

Hand protection : Avoid skin contact over time

Eye protection : Use tight-fitting goggles if eye contact might occur.

Hygiene measures : To the extent deemed appropriate, implement pre-placement and regularly scheduled ascertainment of symptoms and spirometry testing of lung functions for workers who are regularly exposed to this material. To the extent deemed appropriate, use an experienced air sampling expert to identify and measure volatile chemicals that could be present in the workplace air to determine potential exposures and to ensure the continuing effectiveness of engineering controls and operational practices to minimize exposure.

General advice : Keep away from drains, surface – and groundwater and soil.

9. Physical and chemical properties**9.1 Information on basic physical and chemical properties**

Appearance:	Solid (Powder)
Colour:	Cream to pink/brown
Odour:	Shellfish
Odour threshold:	Not determined
Flash point:	> 100 C
Lower explosion limit:	Not determined
Upper explosion limit:	Not determined
Flammability (solid, gas):	Can form concentrations of combustible dust in air.
Oxidizing properties:	Not determined
Autoignition temperature:	Not determined
pH:	Not determined
Melting point:	Not determined
Boiling point:	Not determined
Vapor point:	Not determined
Density:	Not determined
Water solubility:	Not soluble in water
Partition coefficient, n-Octanol water:	Not determined
Solubility in other solvents:	Not determined
Viscosity, dynamic:	Not determined
Viscosity, kinematic:	Not determined
Relative vapor density:	Not determined
Evaporation rate:	Not determined

9.2 Other information



SDS shellfish powder

Status: Godkjent
Forfatter Kristine Haugland
Godkjent dato: 03/10/2022, 13:05
Godkjent av: Lucyna Filipek

Refractive index: Not determined

10. Stability and reactivity**10.1 Reactivity**

No hazards to be specially mentioned

10.2 Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions.

Presents not significant reactivity hazard, by itself or in contact with water.
Avoid contact with strong acids, alkali, or oxidizing agents.

10.4 Conditions to avoid

Conditions to avoid:
Direct sources of heat.

10.5 Incompatible materials

Materials to avoid:
Avoid contact with strong acids, alkali, or oxidizing agents

10.6 Hazardous decomposition products.

Hazardous decomposition products:
Carbon Monoxide and unidentified organic compounds may be formed during combustion

11. Toxicological information**11.1 Information on toxicological information**

Acute toxicity: No information available
Skin corrosion/irritation: No information available
Serious eye damage/eye irritation: No information available
Respiratory or skin sensitization: No information available
Germ cell mutagenicity: No information available
Carcinogenicity: No information available

Reproductive toxicity: No information available
Target organ systemic toxicant – single exposure: No information available
Target organ systemic toxicant- repeated exposure: No information available
Aspiration hazard: No information available

12. Ecological information

The product is not dangerous to the environment with respect to mobility, persistency and degradability, bio-accumulative potential, aquatic toxicity and other data relating to toxicity.

12.1 Toxicity: No information available
12.2 Persistence and degradability: No information available
12.3 Bio accumulative potential: No information available
12.4 Mobility in soil No information available
12.5 Result in pbt and vPvB assessment No information available
12.6 Other adverse effect: No information available

13. Disposal considerations**13.1 Water treatment methods**

Product: Dispose of according to local regulations. Avoid disposing into drainage systems and into the environment.

Contaminated packaging: Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.

14. Transport information

ADR
Not dangerous goods
Environmentally dangerous: No

IATA

**SDS shellfish powder**

Status: Godkjent
Forfatter Kristine Haugland
Godkjent dato: 03/10/2022, 13:05
Godkjent av: Lucyna Filipek

Not dangerous goods

IMDG

Not dangerous goods

Special precautions for user: No special precautions required.

15. Regulatory information**15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture.**

Labeling – EU directives 67/548/EEC or 1999/45/EC

Additional information: Not a hazardous substance or mixture according to EC- directives 67/548/EEC or 1999/45/EC

Water contaminant class Germany: WGK 1 Slightly water endangering.

15.2 Chemical Safety Assessment

A Chemical safety assessment has not been carried out for this product.

16. Other information

In December 2003, the National Institute of Occupational Safety and Health ("NIOSH") published an Alert on preventing lung disease in workers who use or make flavorings (NIOSH Publication number 2004-110). In august 2004, the United States Flavor and Extract Manufacturers Association (FEMA) issued a report entitled "Respiratory Safety in the Flavor Manufacturing Workplace".

Both of these reports provide recommendations for reducing employee exposure and for medical surveillance in the workplace. The recommendations in these reports are generally applicable to the use of any chemical in the workplace and you are strongly urged to review both of these reports. The report published by FEMA also contains a list of "high priority" Chemicals. If any of these chemicals are present in this product at a concentration $\geq 0,1$ % due to an intentional addition by Seagarden AS, the chemical will be identified in this safety data sheet.

According to Regulation (EC) No. 1907/2006 the information in this safety datasheet is based on the properties of the material known to Seagarden at the time of the datasheet was issued. The safety data sheet is intended to provide information for a health and safety assessment of the material and the circumstances, under which it is packaged, stored or applied in the workplace. For such a safety assessment Seagarden AS holds no responsibility. This document is not intended for quality assurance purposes

Nøkkelinformasjon / Key Information Seagarden AS, Senjahopen

- **Company:** Seagarden AS
- **Organisation #:** 977 249 368 MVA/VAT
- **Postal address:** Husøyveien 278, 4262 Avaldsnes, Norway
- **Visiting Address:** 9386 Senjahopen, Norway
- **Switchboard:** (+ 47) 52 85 94 80
- **Fax:** (+ 47) 52 85 94 90
- **Email Address:** info@seagarden.no
- **Webpage:** www.seagarden-norway.com

CEO:

- Rune Paulsen

- **Plant Manager** Stein Gunnar Eriksen

Ownership:

- private - holding company; Seagarden Group

- **Storage capacity:** 200 tons
- **Production capacity:** 1,000 tons
- **Concessions / Approvals:** T-1078
- **Number of employees:** 4 (November 2021)



- **Logo:**