

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



AVSNITT 1. NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn: UPM BIOVERNO DIESEL
Kemikalienamn: Renewable hydrocarbons of wood origin (diesel type fraction)
EG-nummer: 700-916-7
CAS-nummer: Har ej fastställts.
REACH-registreringsnummer: 01-2120052680-62-0000

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderad användning: Distribution, blandning och användning som mellanprodukt. Användning som bränsle och i ytbeläggningar.
Avrådda användningar: Endast de användningsändamål som presenteras i exponeringsscenarierna rekommenderas

1.3 Närmare upplysningar om leverantören av säkerhetsdatabladet

Leverantör: UPM Kymmene Oyj
Gatuadress: Alvar Aaltos gata 1 PB 380
Postnummer och ort: FI-00101 Helsingfors
Land: FINLAND
Telefon: +358 204 15 111
Fax: -
E-post: msds@upm.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer, namn och adress:

Se avsnitt 16.6 för listan med telefonnummer till giftinformationscentraler i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet.
Giftinformationscentralen, Stockholmsgatan 17, PB 790, 00029 HUS (Helsingfors),
24h: +358 (0)9 4711, direkt nummer: +358 (0)9 471977.

AVSNITT 2. FARLIGA EGENSKAPER

Detta ämne har klassificerats som farligt enligt CLP-förordning 1272/2008 och direktiv 67/548/EEG. Produkten kan vara dödlig vid förtäring om den kommer ner i luftvägarna (risk för aspiration). Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. Denna produkt orsakar skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

1272/2008 (CLP):

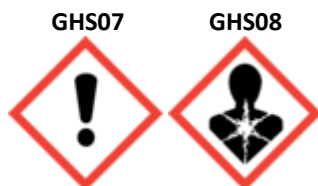
Asp. Tox. 1	H304
Skin Irrit. 2	H315
Aquatic Chronic Cat. 3	H412

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019

**Märkningsuppgifter****2.2**

Signalord: Fara

Faroangivelser:

H304	Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H315	Irriterar huden.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Förebyggande skyddsangivelser:

P273	Undvik utsläpp till miljön.
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P301+P310	VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
P302+P352	VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.
P331	Framkalla INTE kräkning.
P501	Innehållet/behållaren lämnas till i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella bestämmelser (ska anges).

2.3 Andra faror

Kriterierna för PBT- och vPvB-klassificering uppfylls inte och ämnet är inte farligt för ozonskiktet.

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR**3.1 Ämnen**

Detta ämne är ett UVCB-ämne som huvudsakligen innehåller mättade kolväten C9-C20.

EG-nummer:	Huvudbeståndsdel/Beståndsdel:	Koncentration:	Klassificering: EY 1272/2008 (CLP):
700-916-7	Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)	100 %	Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic Cat 3; H412

3.2**Övriga uppgifter**Innehåller huvudsakligen mättade kolväten C9-C20. Ämnet innehåller bensen $\geq 0 - < 0,1$ % (w/w), naftalen $\geq 0,001 - \leq 0,5$ % (w/w) och n-hexan $\geq 0 - < 2,0$ % (w/w).

SÄKERHETSATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



AVSNITT 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Inandning: Om du har inandats oljedimma, kontakta läkare (risk för kemisk lunginflammation).
- Hudkontakt: Tvätta omedelbart huden med vatten och tvål. Ta av nedsmutsade kläder och skor och tvätta före återanvändning. Om hudirritationen fortsätter, kontakta läkare.
- Ögonkontakt: Skölj omedelbart med riklig mängd vatten under flera minuter, även under ögonlocken samtidigt som du flyttar blicken från ytterläge till ytterläge. Kontakta läkare.
- Vid förtäring: FRAMKALLA INTE KRÄKNING. Kontakta genast läkare. Risk för livsfarlig kemisk lunginflammation särskilt vid illamående eller irritation av magtarmkanalen. Om kräkningar inte kan undvikas, håll huvudet nedåt så att kräkningarna inte hamnar i lungorna.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Irriterar huden. Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Visa detta säkerhetsdatablad för jourhavande läkare. Ge symptomatisk behandling.

AVSNITT 5. BRANDBEKÄMPNINGSAÅTGÄRDER

5.1 Släckmedel

- Lämpliga släckmedel: Skum, pulver, koldioxid. Använd inte vatten som släckmedel.
- Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl: Kraftig vattenstråle.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Inga kända. Skadliga föreningar kan uppstå vid brand eller höga temperaturer.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Speciella råd till brandbekämpningspersonal:
Produktbehållare och -tankar i närheten av öppen eld kyls ned med vattenstrålar från tillräckligt långt säkerhetsavstånd. Skyddskläder och tryckluftandningsapparat ska användas.

AVSNITT 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Evakuera människorna från utsläppsområdet (flytta människorna ovanför vinden). Avlägsna alla antändningskällor. Stoppa läckaget om detta kan göras tryggt. Använd lämplig skyddsutrustning.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra att produkten kommer ut i kommunalt avloppsnät, vattendrag eller jordmån. Informera lokal miljömyndighet om produkten har kommit ut i kommunalt avloppsnät, vattendrag eller jordmån.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Påbörja omedelbart saneringen av det flytande läckaget och den kontaminerade jorden. Beakta brand- och hälsoriskerna som ämnet orsakar. Sug upp mindre läckage med ett absorberingsmedel (t.ex. sand, kiseljord, kommersiellt absorberingsmedel) och samla upp medlet i tätt slutbara, lämpligt märkta kärl för förstöring. Samla upp större mängder genom pumpning. Sörj för tillräcklig ventilation.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se även avsnitt 8 och exponeringsscenarierna i bilagorna.

SÄKERHETSATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



AVSNITT 7. HANTERING OCH LAGRING

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Lagras åtskilt från antändningskällor. Risk för gnistbildning orsakad av statisk elektricitet förhindras med hjälp av jordningar. Undvik kontakt med huden och inandning av oljedimma. Använd lämplig skyddsutrustning vid behov. Rengör kontaminerad hud noga och byt ut kontaminerade kläder och skyddsutrustning. Följ särskilda anvisningar vid tankarbeten (risk för kolväten samt undanträngning av syre).

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagras i väl tillslutna, lämpligt märkta tankar som inte släpper igenom ämnet. Lagras i tankar och utrymmen som lämpar sig för brännbara vätskor. Hindra eventuella läckage från att komma ut i kommunalt avlopp, jordmån eller vattendrag.

7.3 Specifik slutanvändning

Exponeringsscenarier för slutanvändning finns i bilagorna till detta säkerhetsdatablad.

- ES 1 Distribution, industriell användning som mellanprodukt, blandning och packning
- ES 2 Industriell användning i ytbeläggningar
- ES 3 Yrkesmässig användning i ytbeläggningar
- ES 4 Industriell användning som bränsle
- ES 5 Yrkesmässig användning som bränsle

AVSNITT 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för yrkesmässig exponering för ämnets kritiska beståndsdelar:
Oljedimma: 5 mg/m³ (8 h)
Naftalen: 5 mg/m³/10 ppm (8 h), 10 mg/m³/2 ppm (15 min)
n-Hexan: 72 mg/m³/20 ppm (8 h) (hud)

Kritiska DNEL-nivåer för arbetare

DNEL (långvariga systemiska effekter efter exponering genom luftvägarna):

9.4 mg/m³ (NOAEC: 705.26 mg/m³ med AF 75). DNEL är härledd från ett djurtest för subakut exponering genom huden med ett fossilt bränsle.

DNEL (långvariga systemiska effekter efter exponering genom huden):

1,3 mg/kg/dygn (NOAEL: 400 mg/kg/dygn med AF 300). DNEL är härledd från ett djurtest för subakut exponering genom huden med ett fossilt bränsle.

DNEL (långvariga lokala effekter efter exponering genom huden):

Har ej fastställts. Låg fara har valts eftersom ämnet irriterar huden. Riskminimeringsåtgärder för att förhindra exponering genom huden presenteras i avsnitt 8.2 och i bilagorna.

Kritiska DNEL-nivåer för konsumenter

DNEL (långvariga systemiska effekter efter exponering genom luftvägarna):

7.02 mg/m³ (NOAEC: 1052.63 mg/m³ med AF 150). DNEL är härledd från ett djurtest för subakut exponering genom huden med ett fossilt bränsle.

DNEL (långvariga systemiska effekter efter exponering genom huden):

0.67 mg/kg/dygn (NOAEL: 400 mg/kg/dygn med AF 600). DNEL är härledd från ett djurtest för subakut exponering genom huden med ett fossilt bränsle.

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



DNEL (långvariga systemiska effekter efter exponering vid förtäring):

0,67 mg/kg/dygn (NOAEL: 400 mg/kg/dygn med AF 600). DNEL är härledd från ett djurtest för subakut exponering genom huden med ett fossilt bränsle.

Uppskattad nolleffekt-koncentration (PNEC):

PNEC vatten (sötvatten och havsvatten)

0,56–770 µg/l. Uppskattningen gjordes med PETRORISK baserat på ämnets sammansättning och på koncentrationerna och de toxiska egenskaperna för de viktigaste komponenterna.

PNEC sediment (sötvatten och havsvatten)

0,29–73 000 mg/kg ww. Uppskattningen gjordes med PETRORISK baserat på ämnets sammansättning och på koncentrationerna och de toxiska egenskaperna för de viktigaste komponenterna.

PNEC mikrober i ett biologiskt avloppsreningsverk

8,4–12 000 µg/l. Uppskattningen gjordes med PETRORISK baserat på ämnets sammansättning och på koncentrationerna och de toxiska egenskaperna för de viktigaste komponenterna.

PNEC jord

0,12–29 000 mg/kg ww. Uppskattningen gjordes med PETRORISK baserat på ämnets sammansättning och på koncentrationerna och de toxiska egenskaperna för de viktigaste komponenterna.

8.2 Begränsning av exponeringen

Tekniska kontrollåtgärder:

Processförhållanden:

Produkten bör hanteras i slutna system eller tillräcklig ventilation säkerställas (tillräcklig allmän ventilation 3–5 gånger/timme). Specifika instruktioner ska iakttas vid tankarbeten (risk för kolväten samt undanträngning av syre). Om det finns risk för exponering ska punkutsugning användas.

Personliga skyddsåtgärder:

Andningsskydd

Om det finns risk för exponering, använd lämpligt andningsskydd för ämnet/arbetsuppgiften.

Använd andningsskydd eller halvmask. Andningsskydd: ett kombinerat filter för organiska gaser och ångor samt för fasta och flytande partiklar, filtertyp A2-P3. När det under rådande omständighet inte är lämpligt att använda filterskydd (t.ex. höga halter, syrefattiga omständigheter, slutet utrymme), bör man använda andningsapparater med tryckluft eller friskluft. Filtret bör bytas tillräckligt ofta.

Handskydd

Använd kemikaliebeständiga handskar (EN374).

Ögon- eller ansiktsskydd

Använd lämpligt ögonskydd (EN166 med sidoskydd).

Hudskydd

Vid mycket hög risk för exponering, använd extra skydd (ansiktsskydd och klädsel som helt täcker huden) (se bilagorna).

Begränsning av miljöexponeringen:

lakta god praxis för hygien och underhåll. Undvik läckage ut i omgivningen. Hantera avloppsvatten och luftutsläpp med lämpliga metoder. Allt avfall som innehåller ämnet bör hanteras som riskavfall (se bilagorna).

AVSNITT 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Utseende:	Organisk, färglös, klar och genomskinlig vätska
Lukt:	Ej känd
Lukttröskel:	Ej känd
pH-värde:	Ej känd
Smältpunkt/frys punkt:	<0 °C (kan justeras)
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:	150–370 °C vid 101,3 kPa (EN ISO 3405)
Flampunkt:	>60°C vid 101,3 kPa (EN ISO 2719)
Avdunstningshastighet:	Ej känd
Brandfarlighet (fast form, gas):	Oantändbar vätska
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns:	Undre explosionsgräns: Data saknas Övre explosionsgräns: Data saknas
Ångtryck:	<0,1 kPa vid 37,8 °C (DIN EN 13016-1)
Ångdensitet:	Ej känd
Relativ densitet:	800–830 kg/m ³ vid 15 °C
Löslighet:	Vattenlöslighet: 1 mg/l vid 25 °C (EU A.8) Fettlöslighet: Ej känd
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:	Log Kow: 6 vid 22 °C (EU A.8)
Självantändningstemperatur:	ca 220 °C vid 101,3 kPa (EU A.15)
Sönderfallstemperatur:	Ej känd
Viskositet:	≤ 4,5 mm ² /s vid 40 °C (DIN EN ISO 3104)
Explosiva egenskaper:	Ej explosivt (EU A.14)
Oxiderande egenskaper:	Ej oxiderande

9.2 Annan information:

Adsorptionskoefficient (log Koc): Varierar från 2,31 till 9,53. Uppskattningen gjordes med PETRORISK baserat på ämnets sammansättning och på koncentrationerna och de toxiska egenskaperna för de viktigaste komponenterna

AVSNITT 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Ej reaktivt vid normala användnings- och lagringsförhållanden

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil vid normala lagringsförhållanden.

10.3 Risk för farliga reaktioner:

Inga farliga reaktioner vid normala användnings- och lagringsförhållanden

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Bör hållas åtskild från antändningskällor.

10.5 Oförenliga material

Inga kända.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Inga kända farliga sönderfördelningsprodukter. Irriterande eller giftiga ångor kan bildas vid brand och höga temperaturer.

AVSNITT TOXIKOLOGISK INFORMATION**11.****11.1 Information om toxikologiska effekter**

Toxikokinetik:	Experimentella studier har inte utförts med ämnet och toxikokinetisk bedömning har därför utförts kvalitativt på basis av ämnets fysikaliska och kemiska egenskaper samt på toxikokinetiska data om produktens beståndsdelar.
Absorption:	Absorption kan ske genom magtarmkanalen och lungorna. Absorptionen genom huden är låg.
Distribution:	Ämnet förväntas fördela sig huvudsakligen till fettvävnaden.
Metabolism:	Det finns inte experimentella testdata på bränsleoljor för att bedöma metabolismvägen eller eventuella metaboliter. Alifatiska och aromatiska kolväten oxideras till olika alkoholer och derivat av karboxylsyror.
Eliminering:	Alifatiska och aromatiska kolväten elimineras snabbt genom andning eller urin.
Akut toxicitet:	<u>Vid förtäring:</u> DL50 (råtta): >2000 mg/kg (OECD 420) <u>Genom luftvägar:</u> LC50 (råtta): 23 400 mg/m ³ (exponering på 8 timmar; avdunstande beståndsdel av ämnet: nonan) <u>Genom huden:</u> LD50 (mus): 40 000 mg/kg (djur exponerades för liknande fossila bränslen, med en testmetod motsvarande eller liknande OECD 402-standard).
Frätande/irriterande på huden:	Irriterar huden enligt in vivo-test (kaniner exponerades för liknande fossila bränslen, med en testmetod motsvarande eller liknande OECD 405-standard).
Allvarlig ögonskada/ögonirritation:	Ämnet irriterar inte ögonen enligt in vitro-data (SkinEthic HCE, hornhinnans epitel, GLP) och in vivo-data (kaniner exponerades för liknande fossila bränslen, med en testmetod motsvarande eller liknande OECD 405-standard).
Luftvägs-/hudsensibilisering:	Ämnet är inte sensibiliserande på basis av ett GPMT-test (OECD 406) med hamstrar.
Mutagenitet i könsceller:	Anses inte orsaka genetiska defekter. Negativt resultat med eller utan metabolisk aktivering (OECD 471). Svagt mutagenisk med eller utan metabolisk aktivering (testet utfördes med ett liknande fossilt bränsle, OECD 476). Negativt resultat med eller utan metabolisk aktivering (testet utfördes med ett liknande fossil bränsle, OECD 475).
Cancerogenitet:	Data saknas.
Reproduktionstoxicitet:	Tillräckliga data saknas.
Specifik organtoxicitet – enstaka exponering (STOT SE):	Ämnet har inte visats orsaka specifik organtoxicitet vid enstaka exponering.
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering (STOT RE): Fara vid aspiration	Inga systemiska effekter efter upprepad exponering observerades baserat på data från liknande fossila bränslen. Produkten kan vara dödlig om den kommer ner i luftvägarna

11.2 Annan information

Inga andra kända skadliga effekter

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



AVSNITT 12. EKOLOGISK INFORMATION

12.1 Toxicitet

Toxicitet för vattenlevande organismer:

Ämnet har klassificerats som skadligt för vattenlevande organismer och orsakar långvariga skadliga effekter (Kategori 3).

Akut toxicitet för vattenlevande organismer:

Evertebrater: 48 h EL50 (orörlighet, Daphnia magna) 68 mg/l; OECD 202; GLP; analogiskt ämne: fossilt dieselbränsle.

Alger: 72 h EL50 (tillväxthämning, Desmodesmus subspicatus) >100 mg/l; OECD 201; GLP.

Fisk: 96 h LL50 (mortalitet, Oncorhynchus mykiss) 21 mg/l; OECD 203; GLP; analogiskt ämne: fossilt dieselbränsle.

Kronisk toxicitet:

Data saknas.

Toxicitet för andra organismer:

Hämning av syreförbrukningen av aktivt slam EL10 (3 h): 39,25 mg/l (OECD 209; GLP)

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Biologisk nedbrytning: Ej biologiskt nedbrytbar (biologisk nedbrytning 33 % efter 28 dagar, OECD 301B; GLP).

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Bioackumuleringsförmåga är en vanlig term för att beskriva processer genom vilka kemikalierna ackumulerar i organismer antingen direkt från vattnet eller genom andra vägar, t.ex. med maten eller genom kontaminerat sediment. Enligt log Kow och BCF-faktorn vilka uppskattades genom PETRORISK innehåller detta ämne beståndsdelar som kan vara bioackumulerande. Generellt har det ändå visats att största delen av liknande organiska ämnen med log Pow > ca 7 har låg tendens att bioackumuleras.

12.4 Rörligheten i jord

Ämnets spridning till grundvatten förväntas vara låg eftersom ämnet har låg vattenlöslighet och hög potential att absorberas i organiskt material. Enligt resultat från PETRORISK frigörs största delen av ämnet till luften (ca 88,7 %). Utsläpp till sediment (6,2 %), jord (3,2 %) och vatten (1,9 %) är låga.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Persistens:

Ämnet har klassificerats som långlivad (persistent, P) baserat på beräknade bionedbrytningsvärden från bionedbrytningstestet och BLOWIN-mallen.

Bioackumulering:

Enligt fördelningskoefficienten oktanol/vatten (log Kow 6) kan ämnets beståndsdelar ha potential att bioackumuleras. Log BCF-värdena är emellertid 1,98–3,18 (BCF 95-1514 l/kg). Då BCF-värdena understiger gränsvärdena (2000 och 5000 l/kg) för bioackumulerande eller mycket bioackumulerande ämnen (B eller vB), klassificeras ämnet inte som bioackumulerande eller mycket bioackumulerande (B eller vB).

Toxicitet:

Baserat på den akvatiska toxiciteten testresultaten av ämnet och resultaten av långsiktiga toxikologiska studier med surrogat material, är detta ämne som inte uppfyller kriterierna som toxiskt (T).

Sammanfattning av bedömningen:

Ämnet uppfyller inte kriterierna för långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) ämnen.

12.6 Andra skadliga effekter

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Baserat på den kemiska sammansättningen och strukturen orsakar ämnet inte fara för ozonskiktet.

AVSNITT 13. AVFALLSHANTERING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall och tomma förpackningsmaterial ska klassificeras och märkas med avfallskoder (EWC) i enlighet med förteckningen över de vanligaste avfallstyperna samt farliga avfall. Avfallet ska i enlighet med dess klassificering levereras till tillståndspliktig hantering enligt lokala och nationella föreskrifter för avfallshantering.

Alternativ för avfallsbehandling:

Allt avfall som innehåller detta ämne ska förstöras som riskavfall i en godkänd problemavfallsförbränningsanläggning enligt direktiven 2008/98/EEG och 2000/76/EEG och den bästa möjliga teknologin (BAT) användas.

Vissa avfallstyper som uppfyller kriterierna i den nationella förordningen och rådets direktiv 1999/31/EEG kan hanteras med andra metoder såsom slutplacering till avstjälningsplats.

Förpackningar:

Det främsta målet är att om möjligt förebygga generering av avfall. Ett godkänt avfallsserviceföretag ska ta hand om förstöringen av överblivna produkter och produkter som inte lämpar sig för återvinning. Förstöring av ämnet, dess lösningar samt föremål eller produkter som har kontaminerats med ämnet och klassificerats som avfall ska förstöras enligt lagen för miljövard, lagen för avfall och lokala föreskrifter om avfallsservice.

Kontaminerade förpackningar: Förpackningar som innehåller rester av ämnet ska tömmas så väl som möjligt och förstöras i en problemavfallsförbränningsanläggning enligt direktiv 2000/76/EEG. Rena förpackningsmaterial ska hanteras enligt lokala föreskrifter om avfallsservice. Det främsta målet är att utnyttja, återanvända eller återvinna materialet eller om det inte är möjligt, slutplacera som avfall.

Särskilda försiktighetsåtgärder:

Ämnet och behållaren ska förstöras med en säker metod. Iaktta särskild försiktighet då du hanterar behållare som inte har tömts eller sköljts väl. Tomma förpackningar kan innehålla rester av ämnet. Förhindra spridning av ämnet till det kommunala avlopps nätet, vattendrag eller jordmån.

Avfall som innehåller ämnet samt inkuranta produkter:

Ska förstöras som farligt avfall. Följ lokala och nationella förordningar om avfallsservice.

Föreslagna avfallskoder för inkuranta produktrester eller typiskt processavfall som innehåller ämnet:

16 03 05* Organiskt avfall som innehåller farliga ämnen.

15 01 10* Förpackningar som innehåller rester av eller är förorenade av farliga ämnen.

15 02 02* Absorberingsmedel, filteringsmaterial (inklusive oljefilter som inte har nämnts annanstans), rengöringsdukar och skyddskläder som är förorenade av farliga ämnen.

AVSNITT 14. TRANSPORTINFORMATION

14.1	UN-nummer	ADR/RID 1202
14.2	Officiell transportbenämning	Dieselolja
14.3	Faroklass för transport:	3
14.4	Förpackningsgrupp	III
14.5	Miljöfaror	-

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder för användaren

14.7 Transport in Bulk (MARPOL 73/78, Annex I): Energy-rich fuels

Alkanes (C9-C24) linear, branched and cyclic. Renewable hydrocarbons of wood origin (diesel type fraction) (Flashpoint >60°C): This cargo is considered an Energy-rich fuel and effective 1 January 2019 should be carried subject to Annex I of MARPOL, see Annex 12 of MEPC.2/Circ.24

AVSNITT 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa eller miljö

Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), Bilaga XIV Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd: Ämnet och dess beståndsdelar finns inte på listan.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för detta ämne enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), artikel 14.

AVSNITT 16. ANNAN INFORMATION

16.1 Förändringar som har gjorts av den föregående versionen

Detta säkerhetsdatablad har utformats i enlighet med kraven i bilaga II till förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) och bilaga I till kommissionens förordning (EG) nr 453/2010.

Version 7.0

Avsnitt 2 och 3 Information uppdaterat

Avsnitt 9 Flampunkt uppdaterat

16.2 Nyckel eller förklaring till förkortningar och akronymer

AF	Assessment factor, bedömningsfaktor
BCF	Bioconcentration factor, bioackumuleringsfaktor
CLP	Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008, 16 december 2008, om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiv 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006.
DMEL	Derived minimum effect level (härledd minimal effektnivå)
DNEL	Derived no-effect level (härledd nolleffektnivå)
DSD	Rådets direktiv 67/548/EEG (Dangerous Substances Directive – direktiv om farliga ämnen)
EL50	Den koncentration av ett ämne i vatten som förorsakar någon särskilt definierad effekt för 50 % av testorganismerna
EWC	European Waste Catalogue (Europeiska avfallskatalogen)
LC50	Den koncentration av ett ämne som leder till att 50 % av testpopulationen dör
LD50	Letal dos som leder till att 50 % av testpopulationen dör
GLP	Good Laboratory Practice (god laboratoriepraxis)
Koc	Soil adsorption coefficient (jordens adsorptionskoefficient)
Kow	Octanol-Water Partition Coefficient (fördelningskoefficient oktanol/vatten)
LL50	Den koncentration av ett ämne i vatten som leder till att 50 % av testorganismerna dör
NOAEL	No observed adverse effect level (nivå som inte förorsakar märkbara skadliga effekter)
NOAEC	No observed effect concentration (koncentration som inte förorsakar märkbara effekter)
OEL	Occupational Exposure Limit (gränsvärden för yrkesmässig exponering)

SÄKERHETSATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



PBT/vPvB	Persistent, bioaccumulative and toxic/very persistent and very bioaccumulative (långlivade, bioackumulerande och toxiskt/mycket långlivade och mycket bioackumulerande)
PNEC	Predicted no-effect concentration (uppskattad nolleffektkoncentration)
REACH	Europaparlamentens och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsningar av kemikalier (REACH)
STOT RE	Specific Target Organ Toxicity, Repeated Exposure (organspecifik toxicitet – upprepade exponering)
STOT SE	Specific Target Organ Toxicity, Single Exposure (organspecifik toxicitet – enstaka exponering)
UVCB	Substances of Unknown or Variable Composition (substanser med okänd eller varierande sammansättning, komplexa reaktionsprodukter eller biologiska material)

16.3 Litteratur och datakällor

Ämnets REACH kemikaliesäkerhetsrapport: Renewable hydrocarbons of wood origin (diesel type fraction) datum 2014-04-03. Alla refererade tester i detta säkerhetsdatablad finns i den ursprungliga kemikaliesäkerhetsrapporten.

16.4 Använd metod för klassificeringen

Ämnet har klassificerats baserat på experimentella data som är tillgängliga för ämnet samt på information om testresultaten för liknande fossila bränslen.

Dessutom har man tagit till hänsyn enhetlig klassificering av de farliga beståndsdelarna (t.ex. polyaromatiska kolväten) som ämnet innehåller. Vid avsaknad av experimentella resultat bedömdes de långvariga hälsofarorna enligt CLP-klassificeringens regler för blandningar.

16.5 Förteckning över relevanta R-fraser, faroangivelser, säkerhetsfraser och/eller skyddsangivelser

R65 Farligt: kan ge lungskador vid förtäring

R38 Irriterar huden

R52-53 Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön

16.6 Telefonnummer för nödsituationer

Nödnumret i Europa: **112**

Ta kontakt med Giftinformationscentralen. Lista över telefonnummer:

ÖSTERRIKE (Wien) +43 1 406 43 43; **BELGIEN** (Bryssel) +32 70 245 245; **BULGARIEN** (Sofia) +359 2 9154 409; **TJECKIEN** (Prag) +420 224 919 293; **DANMARK** (Köpenhamn) 82 12 12 12; **ESTLAND** (Tallinn) 112; **FINLAND** (Helsingfors) +358 9 471 977; **FRANKRIKE** (Paris) +33 1 40 0548 48; **TYSKLAND** (Berlin) +49 30 19240; **GREKLAND** (Athen) +30 10 779 3777; **UNGERN** (Budapest) 06 80 20 11 99; **ISLAND** (Reykjavik) +354 525 111, +354 543 2222; **IRLAND** (Dublin) +353 1 8379964; **ITALIEN** (Rom) +3906 305 4343; **LETTLAND** (Riga) +371 704 2468; **LITAUEN** (Vilna) +370 5 236 20 52 eller +370 687 53378; **MALTA** (Valletta) 2425 0000; **NEDERLÄNDERNA** (Bilthoven) +31 30 274 88 88; **NORGE** (Oslo) 22 591300; **POLEN** (Gdansk) +48 58301 65 16 eller +48 58 349 2831; **PORTUGAL** (Lissabon) 808 250 143; **RUMÄNIEN** (Bukarest) +40 21 3183606; **SLOVAKIEN** (Bratislava) +421 2 54 77 4166; **SLOVENIEN** (Ljubljana) +386 41 650500; **SPANIEN** (Barcelona) +34 93 227 98 33 eller +34 93 227 54 00 bleep 190; **SVERIGE** (Stockholm) 112 eller +46 833 12 31 (må fre 9.00-17.00); **STORBRITANNIEN** (London) 112 eller 0845 4647 (NHS direkt).

16.7 Rekommenderade begränsningar

Ansvarsfrihetsvillkor:

Uppgifter i detta säkerhetsdatablad baserar sig på kemikaliesäkerhetsrapporten som utarbetades vid REACH-registreringen. Dessa uppgifter har emellertid lämnats utan någon försäkran, direkt eller indirekt, om att de är korrekta. Vi kan inte påverka omständigheterna vid eller metoderna som används för hantering, lagring, användning eller förstöring och har eventuellt inte kunskap om dessa. Av dessa och andra skäl tar vi inte ansvar och avsäger oss uttryckligen ansvaret för förluster, skador eller kostnader som orsakas av eller har något samband med hanteringen, lagringen, användningen eller förstöringen av denna produkt. Detta säkerhetsdatablad har utarbetats för och ska endast användas med denna produkt. Om produkten används som komponent i en annan produkt gäller uppgifterna av detta säkerhetsdatablad nödvändigtvis inte.

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Bilaga till det utvidgade säkerhetsdatabladet

Innehållsförteckning

SDB-ES Nr	KSR-ES Nr	Exponeringsscenariots (ES) namn	Sida
1	ES2 ES3 ES4	Distribution, användning som intermediär och/eller formulering och (om)förpackning av förnybar diesel	13
2	ES5	Industriella användningar av förnybar diesel i ytbeläggningar	21
3	ES6	Yrkesmässiga användningar av förnybar diesel i ytbeläggningar	28
4	ES7	Industriell användning av förnybar diesel som ett bränsle	35
5	ES8	Yrkesmässig användning av förnybar diesel som ett bränsle	41

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



1: Distribution, användning som intermediär och/eller formulering och (om)förpackning av förnybar diesel

1. Exponeringsscenariots titel	
Fritextens titel: Distribution av förnybar diesel (" Distribution ") Industriell användning av förnybar diesel som en intermediär (" Intermediär ") Formulering (& omförpackning) av förnybar diesel (" Formulering ")	CSR-ES 2 CSR-ES 3 CSR-ES 4
Marknadssektor: Distribution, användning som intermediär, formulering och (om)förpackning	PC: -
Beskrivning av process(er) som ingår i exponeringsscenariot:	
Miljö: Distribution: ESVOC SPERC 1.1b.v1 Distribution av ämne (industriellt): lösningsmedelsburet Intermediär: ESVOC SPERC 6.1a.v1 Användning som en intermediär (industriell): lösningsmedelsburen Formulering: ESVOC SPERC 2.2.v1 Formulering och(om)förpackning av ämnen och blandningar (industriella): lösningsmedelsburna	ESVOC SPERC 1.1b.v1 ESVOC SPERC 6.1a.v1 ESVOC SPERC 2.2.v1
Bidragande scenarier för arbetstagare (distribution, intermediär, formulering)	SU 3

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Rengöring och underhåll av utrustning - inomhus	PROC 8a
Rengöring och underhåll av utrustning - utomhus	PROC 8a
Bulkkladdning och bulk tömning, bulköverföringar	PROC 8b
Allmänna exponeringar vid process - slutna process (utan provtagning)	PROC 1
Allmänna exponeringar vid process - slutna kontinuerliga process (med provtagning)	PROC 2
Allmänna exponeringar vid process - slutna satsprocess (med provtagning)	PROC 3
Allmänna exponeringar vid process - satsprocess med exponering	PROC 4
Blandning (öppna system) (formulering)	PROC 5
Fyllning av trummor och små förpackningar (distribution, formulering)	PROC 9
Tablettering, komprimering, strängsprutning eller pelletering (formulering)	PROC 14
Laboratorieverksamhet	PROC 15

Beskrivning av aktiviteter som ingår i exponeringsscenario:

Distribution: Laddning (inklusive marina skepp/pråmar, fordon på järnväg/bilväg och IBC-laddning) och ompackning (inklusive trummor och små förpackningar) av ämnet, inklusive dess distribution och tillhörande laboratorieaktiviteter.

Intermediär: Användning av ämnet som en intermediär (industriell användning som leder till tillverkning av ett annat ämne). Inkluderar materialöverföringar, allmänna exponeringar vid processerna, underhåll och laddning (inklusive marina skepp/pråmar, fordon på järnväg/bilväg och bulkbehållare), provtagning och tillhörande laboratorieverksamhet. Täcker användning under standardmässiga driftförhållanden på raffinaderier.

Formulering: Formulering, förpackning och omförpackning av ämnet och dess blandningar i satsvisa eller kontinuerliga processer, inklusive förvaring, materialöverföringar, blandning, förpackning i stor och liten skala, underhåll och tillhörande laboratorieverksamhet.

2. Förhållanden som påverkar exponeringen**2.1 Begränsning av miljöexponering****Produktegenskaper****Egenskaper hos förnybara kolväten (fraktion av dieseltyp):**

Eftersom ämnet är ett UVCB-ämne var det inte möjligt att fastställa enstaka bestämda värden för de fysikalisk-kemiska egenskaperna. Istället baserades bedömningen på egenskaperna hos representativa enskilda strukturer som fastställdes av modelleringsverktyget (PETRORISK v6.02). Intervallen för de representativa strukturerna rapporteras nedan.

Vattenlöslighet	6,3E-10 - 510 mg/l (experimentellt testresultat för ämnet: 1 mg/l)
Log Henrys lag-konstanter	-6,08 – 2,65 (atm·m ³ /mol)
Log Kow	2,55 – 13,23 (experimentellt testresultat för ämnet: 6)
Log Koc	2,31 – 9,53
Halveringstid – luft	0,64 – 40 h
Halveringstid – vatten	3,7 – 7 300 d
Halveringstid – jord	3,7 – 7 300 d
Halveringstid – sediment	15 – 29 000 d
Halveringstid – avloppsvatten	0,46 – 2 300 h

Använda mängder

Årlig användning på anläggningen:	Distribution: ≤ 200 ton/år Intermediär: ≤ 100 000 ton/år Formulering: ≤ 10 000 ton/år
Daglig användning på anläggningen:	Distribution: ≤ 0,667 ton/dag (SPERC-standardvärde emissionsdagar 300 d/år) Intermediär: ≤ 333 ton/dag (SPERC-standardvärde emissionsdagar 300 d/år) Formulering: ≤ 33 ton/dag (SPERC-standardvärde emissionsdagar 300 d/år)

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Användningens varaktighet och frekvens				
Kontinuerlig(t) användning/utsläpp (används > 12 gånger per år). Intermittenta utsläpp utvärderas inte.				
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen				
Ututspädningsfaktor - sötvatten:		10		
Ututspädningsfaktor - havsvatten:		100		
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen				
Bedömningen av miljöutsläpp baseras på SPERC som utvecklats av ESIG/ESVOC.				
Ämnesförlusterna minskas genom att använda allmänna eller anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder för att bibehålla arbetsplatskoncentrationerna av luftburna VOC (flyktiga organiska föreningar) och små partiklar under respektive yrkeshygieniskt gränsvärde och genom att använda slutna och övertäckta utrustningar/processer för att minimera förlust av VOC genom avdunstning. Ämnesförlust till avloppsvatten begränsas vanligtvis till rengöring av utrustning, eftersom processerna drivs utan kontakt med vatten. Sådana användningar och ämnesegenskaper leder till avsaknad av utsläpp eller begränsat utsläpp från industrianläggningen till avloppsvatten eller mark.				
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp				
Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken				
Inneslutning	Processen är optimerad för effektiv användning av råmaterial (minimalt utsläpp till miljön). Flyktiga föreningar är föremål för luftutsläppskontroller. Försumbart utsläpp av avloppsvatten eftersom processen drivs utan kontakt med vatten. Försumbart utsläpp till luft eftersom processen drivs i ett slutet system. Utsläppet av avloppsvatten genereras då utrustningen rengörs med vatten.			
	Utsläppsfaktorerna vad gäller avloppsvatten baseras på vattenlöslighet. Förutsätter att ingen fri produkt finns i avloppsvattenflödet; olje/vattenseparation (t.ex. via olje-/vattenseparatorer, oljeavskiljare, dispergerad luft flotation (DAF) kan behövas under vissa omständigheter.			
	Utsläppsfaktor	Distribution	Intermediär	Formulering
	vatten	0,0001 %	0,003 %	0,002 %
	luft (slutlig)	0,001 %	0,002 %	0,5 %
jord	0,001 %	0,1 %	0,01 %	
Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till luft	Förmodad effektivitet för luftbehandlingen: Distribution: 90 % Intermediär: 80 % Formulering: 0 % (inräknad i luftutsläppsfaktorn) Riskhanteringsåtgärd som kan användas för att uppnå den utsläppsminskning som krävs: Våtskrubber – avlägsnande av gas (70 %), luftfiltrering – avlägsnande av partiklar (80-99 %), termisk oxidering (98 %), ångåtervinning – adsorption (80-90 %)			
Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till luft	Teknik på/utanför anläggningen (avloppsvattenrening)			
Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till mark	-			
Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen				
Iakttagande av riktlinjer för miljö, hälsa och säkerhet eller skriftliga anvisningar som elementblad ("standard operating procedure", SOP). Definition och skriftlig tilldelning av ansvar för miljö, hälsa och säkerhet. Upprättande av åtgärdsplaner för nödsituationer (Räddningsutbildning för fall av oavsiktligt utsläpp). Utbildning av personal för frågor gällande miljö, hälsa och säkerhet, dvs. säker hantering av kemikalier och god hushållning. Allmänt god hygien och hushållning.				
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket				
Kommunala avloppsreningsverket (utanför anläggningen):	JA (effektivitet 80 %). (alternativt bearbetning på egen vattenreningsanläggning)			

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Avloppets utsläppsmängd	2000 m ³ /d			
Applicering av slam på jord	Nej			
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffande				
Lämpliga avfallskoder:				
05 01 09* Slam från anläggningens avloppsrening innehållande farliga ämnen				
05 01 03* Slam från tankbotten				
05 01 06* Oljigt slam från underhållsverksamhet på anläggningen eller från utrustning				
15 01 10* Emballage som innehåller rester eller som är kontaminerat av farliga ämnen				
15 02 02* Absorbenter, filtermaterial (inklusive oljefilter som inte specificerats närmare), torkdukar, skyddskläder som kontaminerats av farliga ämnen				
16 03 05* Organiskt avfall som innehåller farliga ämnen				
16 08 02* Använda katalysatorer som innehåller farliga övergångsmetaller (3) eller föreningar med farliga övergångsmetaller				
Lämplig bortskaffning:				
Allt avfall som innehåller rester av ämnet eller dess farliga nedbrytningsprodukter ska bortskaffas som farligt avfall hos godkända förbränningsanläggningar för farligt avfall som verkar i enlighet med avfallsdirektivet 2008/98/EG, direktivet för avfallsförbränning 2000/76/EG och bästa tillgängliga teknik för avfallsförbränning enligt respektive BREF från augusti 2006.				
Kontaminerad förpackning: Kontaminerade förpackningar ska tömmas så mycket som möjligt och bortskaffas som farligt avfall till förbränningsanläggningar i enlighet med direktiv 2000/76/EG.				
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning				
Ej relevant.				
2.2 Begränsning av arbetstagares exponering				
Produktegenskaper				
Bedömningsmetod:				
Kvantitativ exponeringsbedömning och riskkaraktisering utfördes för långvariga systemiska effekter med exponeringsvägar via inandning och hud. Kvalitativ exponeringsbedömning och riskkaraktisering utfördes för effekter på hudirritation och aspirationstoxicitet.				
Fysikalisk form:	vätska			
Molekylvikt:	205 g/mol (genomsnittlig molekylvikt baserat på analysdata för ämnesidentifiering)			
Ångtryck:	100 Pa vid 37 °C (testresultat: Vp < 0,1 kPa) 10 001 Pa vid > 40 °C (standardvärde för förhöjd temperatur)			
Ämnets koncentration i produkten:	som sådant (100 %)			
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens och andra driftförhållanden som påverkar exponering av arbetstagare				
Bidragande scenario	PROC	Varaktighet	Användningsplats	Temperatur
Rengöring och underhåll av utrustning - inomhus	PROC 8a	1. < 1 h 2. < 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Rengöring och underhåll av utrustning - utomhus	PROC 8a	1. < 1 h 2. < 8 h	Utomhus	≤ 40 °C
Bulkladdning och bulktömning, bulköverföringar	PROC 8b	< 4 h	Utomhus	≤ 40 °C
Allmänna exponeringar vid process - slutet process (utan provtagning)	PROC 1	< 8 h	Inomhus	1. ≤ 40 °C 2. > 40 °C
Allmänna exponeringar vid process - slutet kontinuerlig process (med provtagning)	PROC 2	< 8 h	Inomhus	1. ≤ 40 °C 2. > 40 °C
Allmänna exponeringar vid process - slutet satsprocess (med provtagning)	PROC 3	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Allmänna exponeringar vid process - satsprocess med exponering	PROC 4	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Blandning (öppna system) (formulering)	PROC 5	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Fyllning av trummor och små förpackningar (distribution, formulering)	PROC 9	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Tablettering, komprimering, strängsprutning eller pelletering (formulering)	PROC 14	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Laboratorieverksamhet	PROC 15	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C

Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp
Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

Systematiskt arbetsmiljöarbete: Avancerat

Bidragande scenario	PROC	Inneslutningsnivå
Rengöring och underhåll av utrustning - inomhus/utomhus	PROC 8a	Ingen inneslutning
Bulkladdning och bulktömning, bulköverföringar	PROC 8b	Halvsluten process med enstaka kontrollerad exponering
Allmänna exponeringar vid process - slutet process (utan provtagning)	PROC 1	Slutet system (minimal kontakt vid rutinverksamhet)
Allmänna exponeringar vid process - slutet kontinuerlig process (med provtagning)	PROC 2	Sluten kontinuerlig process med enstaka kontrollerad exponering
Allmänna exponeringar vid process - slutet satsprocess (med provtagning)	PROC 3	Sluten satsprocess med enstaka kontrollerad exponering
Allmänna exponeringar vid process - satsprocess med exponering	PROC 4	Halvsluten process med enstaka kontrollerad exponering
Blandning (öppna system) (formulering)	PROC 5	Ingen inneslutning
Fyllning av trummor och små förpackningar (distribution, formulering)	PROC 9	Halvsluten process med enstaka kontrollerad exponering
Tablettering, komprimering, strängsprutning eller pelletering (formulering)	PROC 14	Ingen inneslutning
Laboratorieverksamhet	PROC 15	Ingen inneslutning

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare

Bidragande scenario	PROC	Punktutsug/annan riskhanteringsåtgärd (Eff. inandn.: %)	Allmän ventilation *eller verksamhet utomhus
Rengöring och underhåll av utrustning - inomhus	PROC 8a	1. Nej (0 %) <i>varaktighet < 1 h</i> 2. Ja (90 %) <i>varaktighet < 8 h: Punktutsug eller elementblad (SOP) (t.ex. dränering före underhåll)</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Rengöring och underhåll av utrustning - utomhus	PROC 8a	1. Nej (0 %) <i>varaktighet < 1 h</i> 2. Ja (90 %) <i>varaktighet < 8 h: Punktutsug eller elementblad (SOP) (t.ex. dränering före underhåll)</i>	Ej tillämbart
Bulkladdning och bulktömning, bulköverföringar	PROC 8b	Nej (0 %)	Ej tillämbart
Allmänna exponeringar vid process - slutet process (utan provtagning)	PROC 1	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Allmänna exponeringar vid process - slutna kontinuerlig process (med provtagning)	PROC 2	1. Nej (0 %) $T \leq 40$ °C 2. Ja (90 %) $T > 40$ °C: <i>Punktutsug/ slutna eller halvslutna provtagningspunkter</i>	God (3-5 luftväxlingar per timme)*
Allmänna exponeringar vid process - slutna satsprocess (med provtagning)	PROC 3	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*
Allmänna exponeringar vid process - satsprocess med exponering	PROC 4	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*
Blandning (öppna system) (formulering)	PROC 5	Ja (90 %): <i>Punktutsug vid punkter där utsläpp inträffar</i>	God (3-5 luftväxlingar per timme)
Fyllning av trummor och små förpackningar (distribution, formulering)	PROC 9	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*
Tablettering, komprimering, strängsprutning eller pelletering (formulering)	PROC 14	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)
Laboratorieverksamhet	PROC 15	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa

Bidragande scenario	PROC	Andningsskydd (Effektivitet, inandn.: %)	Hudskydd (Effektivitet, %)	Ögonskydd/ansiktsskydd:
Rengöring och underhåll av utrustning - inomhus/utomhus	PROC 8a	Ja (90 %)	Ja (95 %)	Ögonskydd: Ögonskydd eller skyddsglasögon med sidoskydd (EN166) Ögonskydd vid exponeringsrisk. (PROC1: råd för god yrkessed, se nedan)
Bulkladdning och bulktömning, bulköverföringar	PROC 8b	Ja (90 %)	Ja (95 %)	
Allmänna exponeringar vid process - slutna process (utan provtagning)	PROC 1	Nej (0 %)	Nej (0 %)	
Allmänna exponeringar vid process - slutna kontinuerlig process (med provtagning)	PROC 2	Nej (0 %)	Ja (95 %)	
Allmänna exponeringar vid process - slutna satsprocess (med provtagning)	PROC 3	Ja (90 %) (Eller LEV)	Ja (95 %)	
Allmänna exponeringar vid process - satsprocess med exponering	PROC 4	Ja (90 %) (Eller LEV)	Ja (95 %)	
Blandning (öppna system) (formulering)	PROC 5	Nej (0 %)	Ja (95 %)	
Fyllning av trummor och små förpackningar (distribution, formulering)	PROC 9	Ja (90 %)	Ja (95 %)	
Tablettering, komprimering, strängsprutning eller pelletering (formulering)	PROC 14	Ja (90 %)	Ja (95 %)	
Laboratorieverksamhet	PROC 15	Ja	Ja	

Ytterligare råd för god yrkessed utöver kemikaliesäkerhetsbedömningen (KSB) från REACH

Obs: Åtgärderna som rapporteras i detta avsnitt har inte beaktats i exponeringsuppskattningarna som hänför sig till exponeringsscenarioet ovan. De omfattas inte av kravet i artikel 37(4) i REACH. Således är nedströmsanvändaren inte förpliktad till i) att utföra en egen kemikaliesäkerhetsbedömning och ii) att anmäla användningen till myndigheten, om han/hon inte vidtar dessa åtgärder.

Organisation: Allmänt god hygien och ordning

PROC1: Ögonskydd: Ögonskydd eller skyddsglasögon med sidoskydd (EN166) Ögonskydd vid exponeringsrisk.

3. Exponeringsbedömning och hänvisning till dess källa

Miljö: PETRORISK v6.02 riskbedömningsverktyg. Modellberäkningarna är baserade på fysikalisk-kemiska och ekotoxikologiska egenskaper hos enskilda kolvätestrukturer, så att PEC och PNEC samt riskkarakteriseringen uttryckt genom RCR har härletts för representativa strukturer som används för att simulera UVCB-ämnet. Summan av alla enskilda RCR-värden indikerar en allmän risk för ämnet, eftersom miljöeffekterna av de

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



enskilda komponenterna anses vara additiva. RCR = PEC/PNEC, RCR-värde under 1 indikerar säker användning. PNEC fastställs med verktyget PETRORISK för varje representativ beståndsdel. Intervall av PNEC-värden: PNECavloppsvatten= 8,4 µg/l till 12 000 µg/l, PNECsötvatten= 0,56 µg/l till 770 µg/l, PNECjord= 0,12 mg/kg ww till 29 000 mg/kg ww, PNECsediment= 0,29 mg/kg ww till 73 000 mg/kg ww. Bedömningen av miljöutsläpp baseras på SPERC som utvecklats av ESIG/ESVOC.

Arbetslagare: CHESAR v. 2.2 - ECETOC TRA v. 3. RCR = Exponeringsuppskattning/DMEL, RCR-värde under 1 indikerar säker användning. Kvantitativ bedömning: långvariga systemiska effekter (inandning, hud). Kvalitativ bedömning: hudirritation and aspirationstoxicitet.

Miljö**Lokal exponeringsbedömning and riskkaraktisering**

De förutspådda exponeringskoncentrationerna (PEC) och riskkaraktiseringskvoterna (RCR) rapporteras i följande tabell. Koncentrationsintervallet för distributionsscenario anges för olika slutanvändningsscenario (bränslen, intermediärer, ytbeläggningar)

Målsättning för skydd	Distribution	Intermediär	Formulering
Miljöexponering			
PEC avlopp (mg/l)	1,5E-05	2,3E-01	5,3E-02
PEC sötvatten (mg/l)	1,5E-06 - 5,8E-05	2,3E-02	5,3E-03
PEC havsvatten (mg/l)	1,5E-07 - 3,6E-07	2,3E-03	5,3E-04
PEC sötvattensediment (mg/kg ww)	5,6E-05 - 8,3E-04	8,3E-01	1,9E-01
PEC havsvattensediment (mg/kg ww)	5,6E-06	8,3E-02	1,9E-02
PEC lantbruksjord (mg/kg ww)	4,9E-07 - 1,5E-05	2,0E-05	3,9E-03
Miljörisk			
RCR avlopp	2,0E-05	3,0E-01	7,1E-02
RCR sötvatten	3,0E-05 - 1,5E-03	4,5E-01	1,1E-01
RCR havsvatten	3,0E-06 - 9,2E-06	4,5E-02	1,1E-02
RCR sötvattensediment	3,4E-05 - 6,0E-04	5,1E-01	1,2E-01
RCR havsvattensediment	3,4E-06	5,1E-02	1,2E-02
RCR lantbruksjord	1,4E-07 - 3,8E-06	4,4E-05	1,2E-02

Riskkaraktisering för människan genom miljön

Exponeringsbedömning och riskkaraktisering utfördes kvantitativt med verktyget PETRORISK för indirekt exponering hos människa (inandning, via munnen). Enligt modelleringsresultaten bedöms exponeringsnivån vara låg (kombinerad RCR med ett intervall på < 0,0001 till 0,07).

Arbetslagarexponering**Kvantitativ bedömning (långvariga systemiska effekter, exponeringsväg via inandning och hud)**

Uppskattad exponering via inandning och hud och motsvarande riskkaraktiseringskvoter (RCR) rapporteras i tabellen nedan. Kombinerad RCR = inandning + hud. DNEL (inandning) = 9,4 mg/m³, DNEL (hud) = 1,3 mg/kg kroppsvikt/dag.

Bidragande scenario	PROC	Inandning		Hud		Kombinerad RCR
		Uppskattning (mg/m ³)	RCR	Uppskattning (mg/kg kroppsvikt/dag)	RCR	
Rengöring och underhåll av utrustning - inomhus/utomhus	1. PROC 8a (varaktighet < 1 h, inget punktutsug) 2. PROC 8a (varaktighet < 8 h, punktutsug)	1,19	0,127	0,685	0,527	0,654
		0,597	0,063	0,685	0,527	0,590
Bulkkladdning och bulk tömning, bulköverföringar	PROC 8b	1,79	0,179	0,685	0,527	0,718

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Allmänna exponeringar vid process - slutet process (utan provtagning)	1. PROC 1 (T ≤ 40 °C)	0,06	0,001	0,007	0,001	0,01
	2. PROC 1 (T > 40 °C)	0,06	0,001	0,007	0,001	0,01
Allmänna exponeringar vid process - slutet kontinuerlig process (med provtagning)	1. PROC 2 (T ≤ 40 °C, inget punktutsug)	5,97	0,636	0,274	0,210	0,846
	2. PROC 2 (T > 40 °C, punktutsug)	1,49	0,159	0,274	0,210	0,369
Allmänna exponeringar vid process - slutet satsprocess (med provtagning)	PROC 3	1,79	0,190	0,138	0,106	0,297
Allmänna exponeringar vid process - satsprocess med exponering	PROC 4	2,99	0,318	0,343	0,263	0,581
Blandning (öppna system) (formulering)	PROC 5	2,99	0,318	0,685	0,527	0,845
Fyllning av trummor och små förpackningar (distribution, formulering)	PROC 9	2,99	0,318	0,343	0,263	0,263
Tablettering, komprimering, strängsprutning eller pelletering (formulering)	PROC 14	2,99	0,318	0,686	0,527	0,845
Laboratorieverksamhet	PROC 15	2,99	0,318	0,068	0,052	0,370

Kvalitativ bedömning

När de presenterade användningsvillkoren implementeras föreligger en låg risknivå för systemiska, långvariga effekter via inandning och hud (RCR < 1) och eftersom kontakt med ämnet förhindras/minskas undviks skadliga effekter i form av hudirritation. Aspirationstoxicitet: Exponering via munnen förväntas inte i samband med någon av de tillåtna användningarna. Riskhanteringsåtgärd för att arbetstagarna ska undvika kontakt eller incidenter: ingen förtäring, vidta grundläggande yrkeshygieniska åtgärder, säkerställ lämplig utbildning och övervakning och håll en god personlig hygien.

4. Vägledning till nedströmsanvändaren för att kunna utvärdera om det aktuella arbetet utförs inom ramarna för exponeringsscenarioet (ES)**Miljö**

Exponeringsbedömningen och riskkarakteriseringen för miljön utfördes genom att använda modellen PETRORISK v6.02. Scenariot visar att användningen är säker då de rekommenderade driftsförhållandena och riskhanteringsåtgärderna iakttas. Se relevant SPERC för ytterligare information.

Exponering som påverkar människans hälsa

Exponeringsbedömningen och riskkarakteriseringen för inandningsexponering hos arbetstagare utfördes genom att använda Tier 1 ECETOC TRA v.3-modellen. Scenariot visar att användningen är säker då de rekommenderade driftsförhållandena och riskhanteringsåtgärderna iakttas. Skalning av arbetstagarexponeringen kan utföras genom att använda ECETOC TRA v.3-modellen genom att modifiera driftsförhållandena.

Detta exponeringsscenario riktar sig inte till konsumenter eller yrkesarbetare.

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019

**2: Industriella användningar av förnybar diesel i ytbeläggningar**

1. Exponeringsscenariots titel	
Fritextens titel: Industriella användningar av förnybar diesel i ytbeläggningar	CSR-ES 5
Marknadssektor: Ytbeläggningar (färgmedel, bläck, lim etc.)	PC: 9a
Beskrivning av process(er) som ingår i exponeringsscenariot:	
Miljö: ESVOC SPERC 4.3a.v1 Användningar i ytbeläggningar (industriella): lösningsmedelsburna	ESVOC SPERC 4.3a.v1
Bidragande scenarier för arbetstagare	SU 3
Överföring från/fyllning från behållare, manuell (samt rengöring och underhåll)	PROC 8a
Bulköverföringar, materialöverföringar	PROC 8b
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (öppna system).	PROC 5
Allmänna processexponeringar - slutna process	PROC 1
Filmbildning - forcerad torkning	PROC 2
Filmbildning - lufttorkning	PROC 4
Sprejning (manuell/automatisk)	PROC 7
Materialöverföringar. Trum-/satsöverföringar. Överföringar från/fyllning från behållare.	PROC 9
Applicering med roller, spridare och flöde	PROC 10
Doppning, nedsänkning och gjutning	PROC 13
Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering.	PROC 14
Laboratorieverksamhet	PROC 15
Beskrivning av aktiviteter som ingår i exponeringsscenariot:	
Inbegriper användningen i beläggningar (färgmedel, bläck, lim etc.) inklusive exponeringar vid användning (inklusive mottagning av material, förvaring, beredning och överföring från bulk och semi-bulk, applicering med sprej, roller, spridare, doppning, flöde, fluidiserade bäddar i produktionslinjer och filmbildning) samt utrustningsrengöring, underhåll och tillhörande laboratorieaktiviteter.	
2. Förhållanden som påverkar exponeringen	
2.1 Begränsning av miljöexponering	
Produktegenskaper	
Egenskaper hos förnybara kolväten (fraktion av dieseltyp): Eftersom ämnet är ett UVCB-ämne var det inte möjligt att fastställa enstaka bestämda värden för de fysikalisk-kemiska egenskaperna. Istället baserades bedömningen på egenskaperna hos representativa enskilda strukturer som fastställdes av modelleringsverktyget (PETRORISK v6.02). Intervallen för de representativa strukturerna rapporteras nedan.	
Vattenlöslighet	6,3E-10 - 510 mg/l (experimentellt testresultat för ämnet: 1 mg/l)
Log Henrys lag-konstanter	-6,08 – 2,65 (atm·m ³ /mol)
Log Kow	2,55 – 13,23 (experimentellt testresultat för ämnet: 6)
Log Koc	2,31 – 9,53
Halveringstid - luft	0,64 – 40 h
Halveringstid – vatten	3,7 – 7 300 d
Halveringstid – jord	3,7 – 7 300 d
Halveringstid – sediment	15 – 29 000 d
Halveringstid - avloppsvatten	0,46 – 2 300 h

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Använda mängder									
Årlig användning på anläggningen:	≤ 10 000 ton/år								
Daglig användning på anläggningen:	≤ 33 ton/dag (SPERC standardvärde emissionsdagar 300 d/år)								
Användningens varaktighet och frekvens									
Kontinuerlig(t) användning/utsläpp (används > 12 gånger per år). Intermittenta utsläpp utvärderas inte.									
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen									
Ututspädningsfaktor - sötvatten:	10								
Ututspädningsfaktor - havsvatten:	100								
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen									
Bedömningen av miljöutsläpp baseras på SPERC som utvecklats av ESIG/ESVOC.									
<p>Ämnesförlusterna minskas genom att använda allmänna eller anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder för att bibehålla arbetsplatskoncentrationerna av luftburna VOC (flyktiga organiska föreningar) och små partiklar under respektive yrkeshygieniskt gränsvärde och genom att använda slutna och övertäckta utrustningar/processer för att minimera förlust av VOC genom avdunstning. Ämnesförlust till avloppsvatten begränsas vanligtvis till rengöring av utrustning, eftersom processerna drivs utan kontakt med vatten. Sådana användningar och ämnesegenskaper leder till avsaknad av utsläpp eller begränsat utsläpp från industrianläggningen till avloppsvatten eller mark.</p>									
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp									
Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken									
Inneslutning	<p>Processen är optimerad för effektiv användning av råmaterial. Flyktiga föreningar är föremål för luftutsläppskontroller. Försumbart utsläpp av avloppsvatten eftersom processen drivs utan kontakt med vatten. Utsläpp av avloppsvatten genereras då utrustningen rengörs med vatten.</p> <p>Utsläppsfaktorerna vad gäller avloppsvatten baseras på vattenlöslighet. Förutsätter att ingen fri produkt finns i avloppsvattenflödet; olje/vattenseparation (t.ex. via olje-/vattenseparatorer, oljeavskiljare, dispergerad luft flotation (DAF) kan behövas under vissa omständigheter.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Miljöområde</th> <th>Utsläppsfaktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vatten</td> <td>0,007 %</td> </tr> <tr> <td>luft (slutlig)</td> <td>9,8 %</td> </tr> <tr> <td>jord</td> <td>0 %</td> </tr> </tbody> </table>	Miljöområde	Utsläppsfaktor	vatten	0,007 %	luft (slutlig)	9,8 %	jord	0 %
Miljöområde	Utsläppsfaktor								
vatten	0,007 %								
luft (slutlig)	9,8 %								
jord	0 %								
Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till luft	<p>Förmodad effektivitet för luftbehandlingen: 90 %</p> <p>Riskhanteringsåtgärd som kan användas för att uppnå den utsläppsminskning som krävs: Våtskrubber – avlägsnande av gas (70 %), luftfiltrering – avlägsnande av partiklar (80-99 %), termisk oxidering (98 %), ångåtervinning – adsorption (80 %)</p>								
Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till luft	Teknik på/utanför anläggningen (avloppsvattenrening)								
Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till mark	-								
Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen									
<p>Lakttagande av riktlinjer för miljö, hälsa och säkerhet eller skriftliga anvisningar som elementblad ("standard operating procedure", SOP). Definition och skriftlig tilldelning av ansvar för miljö, hälsa och säkerhet.</p> <p>Upprättande av åtgärdsplaner för nödsituationer (Räddningsutbildning för fall av oavsiktligt utsläpp).</p> <p>Utbildning av personal för frågor gällande miljö, hälsa och säkerhet, dvs. säker hantering av kemikalier och god hushållning.</p> <p>Allmänt god hygien och hushållning.</p>									
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket									
Kommunala avloppsreningsverket (utanför anläggningen):	Ja (effektivitet 80 %). (alternativt bearbetning på egen vattenreningsanläggning)								
Avloppets utsläppsmängd	2000 m ³ /d								

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Applicering av slam på jord	Nej			
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffande				
<p>Lämpliga avfallskoder: 08 01 11* Spillfärg och överblivet lack innehållande organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen 08 01 13* Slam från färg eller lack innehållande organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen 08 01 19* Vattenhaltigt slam som innehåller färg eller lack innehållande organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen 08 01 21* Spillfärg eller lackborttagningsmedel 08 03 12* Spillbläck innehållande farliga ämnen 08 03 14* Bläckslam innehållande farliga ämnen 08 03 17* Avfall från skrivartoner innehållande farliga ämnen 15 01 10* Emballage som innehåller rester eller som är kontaminerat av farliga ämnen 15 02 02* Absorbenter, filtermaterial (inklusive oljefilter som inte specificerats närmare), torkdukar, skyddskläder som kontaminerats av farliga ämnen</p> <p>Lämplig bortskaffning: Allt avfall som innehåller rester av ämnet eller dess farliga nedbrytningsprodukter ska bortskaffas som farligt avfall hos godkända förbränningsanläggningar för farligt avfall som verkar i enlighet med avfallsdirektivet 2008/98/EG, direktivet för avfallsförbränning 2000/76/EG och bästa tillgängliga teknik för avfallsförbränning enligt respektive BREF från augusti 2006.</p> <p>Kontaminerad förpackning: Kontaminerade förpackningar ska tömmas så mycket som möjligt och bortskaffas som farligt avfall till förbränningsanläggningar i enlighet med direktiv 2000/76/EG.</p>				
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning				
Ej relevant.				
2.2 Begränsning av arbetstagares exponering				
Produktgenskaper				
Bedömningsmetod: Kvantitativ exponeringsbedömning och riskkaraktisering utfördes för långvariga systemiska effekter med exponeringsvägar via inandning och hud. Kvalitativ exponeringsbedömning och riskkaraktisering utfördes för effekter på hudirritation och aspirationstoxicitet.				
Fysikalisk form:	vätska			
Molekylvikt:	205 g/mol (genomsnittlig molekylvikt baserat på analysdata för ämnesidentifiering)			
Ångtryck:	100 Pa vid 37 °C (testresultat: $V_p < 0,1$ kPa) 10 001 Pa vid > 40 °C (standardvärde för förhöjd temperatur)			
Ämnets koncentration i produkten:	som sådant (100 %) / > 25 % (upp till 100 %) i blandningen			
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens och andra driftförhållanden som påverkar exponering av arbetstagare				
Bidragande scenario	PROC	Varaktighet	Användningsplats	Temperatur
Överföring från/fyllning från behållare, manuell (samt rengöring och underhåll)	PROC 8a	1. < 1 h 2. < 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Bulköverföringar, materialöverföringar	PROC 8b	< 4 h	Inomhus	≤ 40 °C
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (öppna system).	PROC 5	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Allmänna processexponeringar - slutna process	PROC 1	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Filmbildning - forcerad torkning	PROC 2	< 8 h	Inomhus	> 40 °C
Filmbildning - lufttorkning	PROC 4	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Sprejning (manuell/automatisk)	PROC 7	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Materialöverföringar. Trum-/satsöverföringar. Överföringar från/fyllning från behållare.	PROC 9	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Applicering med roller, spridare och flöde	PROC 10	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Doppning, nedsänkning och gjutning	PROC 13	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Produktion av beredningar genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering.	PROC 14	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Laboratorieverksamhet	PROC 15	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C

Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp
Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

Systematiskt arbetsmiljöarbete: Avancerat

Bidragande scenario	PROC	Inneslutningsnivå
Överföring från/fyllning från behållare, manuell (samt rengöring och underhåll)	PROC 8a	Ingen inneslutning
Bulköverföringar, materialöverföringar	PROC 8b	Halvsluten process med enstaka kontrollerad exponering
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (öppna system).	PROC 5	Ingen inneslutning
Allmänna processexponeringar - slutna process	PROC 1	Slutet system (minimal kontakt vid rutinverksamhet)
Filmbildning - forcerad torkning	PROC 2	Sluten kontinuerlig process med enstaka kontrollerad exponering
Filmbildning - lufttorkning	PROC 4	Halvsluten process med enstaka kontrollerad exponering
Sprejning (manuell/automatisk)	PROC 7	Ingen inneslutning
Materialöverföringar. Trum-/satsöverföringar. Överföringar från/fyllning från behållare.	PROC 9	Halvsluten process med enstaka kontrollerad exponering
Applicering med roller, spridare och flöde	PROC 10	Ingen inneslutning
Doppning, nedsänkning och gjutning	PROC 13	Ingen inneslutning
Produktion av beredningar genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering.	PROC 14	Ingen inneslutning
Laboratorieverksamhet	PROC 15	Ingen inneslutning

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare

Bidragande scenario	PROC	Punktutsug/annan riskhanteringsåtgärd (Eff. inandn.: %)	Allmän ventilation
Överföring från/fyllning från behållare, manuell (samt rengöring och underhåll)	PROC 8a	1. Nej (0 %) <i>varaktighet < 1 h</i> 2. Ja (90 %) <i>varaktighet < 8 h:</i> <i>Punktutsug eller elementblad (SOP)</i> <i>(t.ex. dränering före underhåll)</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Bulköverföringar, materialöverföringar	PROC 8b	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (öppna system).	PROC 5	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Allmänna processexponeringar - slutna process	PROC 1	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Filmbildning - forcerad torkning	PROC 2	Ja (90 %): <i>Punktutsug</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Filmbildning - lufttorkning	PROC 4	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Sprejning (manuell/automatisk)	PROC 7	Ja (95 %): <i>Punktutsug</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Materialöverföringar. Trum-/satsöverföringar. Överföringar från/fyllning från behållare.	PROC 9	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Applicering med roller, spridare och flöde	PROC 10	Ja (90 %): <i>Punktutsug</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Doppning, nedsänkning och gjutning	PROC 13	Ja (90 %): <i>Punktutsug</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Produktion av beredningar genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering	PROC 14	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Laboratorieverksamhet	PROC 15	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa

Bidragande scenario	PROC	Andningsskydd (Effektivitet, inandn.: %)	Ögonskydd/ansiktsskydd:	Hudskydd (handskar i enlighet med EN374) [Eff. hud: %]
Överföring från/fyllning från behållare, manuell (samt rengöring och underhåll)	PROC 8a	Ja (90 %)	Ögonskydd: Ögonskydd eller skyddsglasögon med sidoskydd (EN166) Ögonskydd vid exponeringsrisk. (PROC1: råd för god yrkessed, se nedan)	Ja (95%)
Bulköverföringar, materialöverföringar	PROC 8b	Ja (90 %)		Ja (95%)
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (öppna system).	PROC 5	Ja (90 %)		Ja (95%)
Allmänna processexponeringar - slutna process	PROC 1	Nej (0 %)		Ja (80%)
Filmbildning - forcerad torkning	PROC 2	Nej (0 %)		Ja (80%)
Filmbildning - lufttorkning	PROC 4	Ja (90 %) (Eller LEV)		Ja (95%)
Sprejning (manuell/automatisk)	PROC 7	Ja (90 %) (Eller LEV)		Ja (95%)
Materialöverföringar. Trum-/satsöverföringar. Överföringar från/fyllning från behållare.	PROC 9	Ja (90 %) (Eller LEV)		Ja (95%)
Applicering med roller, spridare och flöde	PROC 10	Nej (0 %)		Ja (90%)
Doppning, nedsänkning och gjutning	PROC 13	Nej (0 %)		Ja (90%)
Produktion av beredningar genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering.	PROC 14	Ja (90 %) (Eller LEV)		Ja (80%)
Laboratorieverksamhet	PROC 15	Nej (0 %)		Ja (80%)

Ytterligare råd för god yrkessed utöver kemikaliesäkerhetsbedömningen (KSB) från REACH

Obs: Åtgärderna som rapporteras i detta avsnitt har inte beaktats i exponeringsuppskattningarna som hänför sig till exponeringsscenarioet ovan. De omfattas inte av kravet i artikel 37(4) i REACH. Således är nedströmsanvändaren inte förpliktad till i) att utföra en egen kemikaliesäkerhetsbedömning och ii) att anmäla användningen till myndigheten, om han/hon inte vidtar dessa åtgärder.

Organisation: Allmänt god hygien och ordning

PROC1: Ögonskydd: Ögonskydd eller skyddsglasögon med sidoskydd (EN166) Ögonskydd vid exponeringsrisk.

3. Exponeringsbedömning och hänvisning till dess källa

Miljö: PETRORISK v6.02 riskbedömningsverktyg. Modellberäkningarna är baserade på fysikalisk-kemiska och ekotoxikologiska egenskaper hos enskilda kolvätestrukturer, så att PEC och PNEC samt riskkaraktiseringen uttryckt genom RCR har härletts för representativa strukturer som används för att simulera UVCB-ämnet. Summan av alla enskilda RCR-värden indikerar en allmän risk för ämnet, eftersom miljöeffekterna av de enskilda komponenterna anses vara additiva. RCR = PEC/PNEC, RCR-värde under 1 indikerar säker användning. PNEC fastställs med verktyget PETRORISK för varje representativ beståndsdel. Intervall av PNEC-värden: PNECavloppsvatten= 8,4 µg/l till 12 000 µg/l, PNECsötvatten= 0,56 µg/l till 770 µg/l, PNECjord= 0,12 mg/kg ww till 29 000 mg/kg ww, PNECsediment= 0,29 mg/kg ww till 73 000 mg/kg ww. Bedömningen av miljöutsläpp baseras på SPERC som utvecklats av ESIG/ESVOC.

Arbetsstagare: CHESAR v. 2.2 - ECETOC TRA v. 3. RCR = Exponeringsuppskattning/DMEL, RCR-värde under 1 indikerar säker användning. Kvantitativ bedömning: långvariga systemiska effekter (inandning, hud). Kvalitativ bedömning: hudirritation and aspirationstoxicitet.

Miljö**Lokal exponeringsbedömning and riskkaraktisering**

De uppskattade exponeringskoncentrationerna (PEC) och riskkaraktiseringskvoterna (RCR) rapporteras i följande tabell.

Målsättning för skydd	Miljöexponering	Målsättning för skydd	Miljörisk
PEC avlopp (mg/l)	5,3E-02	RCR avlopp	7,1E-02

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



PEC sötvatten (mg/l)	5,3E-03	RCR sötvatten	1,1E-01
PEC havsvatten (mg/l)	5,3E-04	RCR havsvatten	1,1E-02
PEC sötvattensediment (mg/kg ww)	1,9E-01	RCR sötvattensediment	1,2E-01
PEC havsvattensediment (mg/kg ww)	1,9E-02	RCR havsvattensediment	1,2E-02
PEC lantbruksjord (mg/kg ww)	3,9E-03	RCR lantbruksjord	1,2E-02

Riskkaraktärisering för människan genom miljön

Exponeringsbedömning och riskkaraktärisering utfördes kvantitativt med verktyget PETRORISK för indirekt exponering hos människa (inandning, via munnen). Enligt modelleringsresultaten bedöms exponeringsnivån vara låg (kombinerad RCR = 0,07).

Arbetslagarexponering**Kvantitativ bedömning (långvariga systemiska effekter, exponeringsväg via inandning och hud)**

Uppskattad exponering via inandning och hud och motsvarande riskkaraktäriseringskvoter (RCR) rapporteras i tabellen nedan. Kombinerad RCR = inandning + hud. DNEL (inandning) = 9,4 mg/m³, DNEL (hud) = 1,3 mg/kg kroppsvikt/dag.

Bidragande scenario	PROC	Inandning		Hud		Kombinerad RCR
		Uppskattning (mg/m ³)	RCR	Uppskattning mg/kg kroppsvikt/dag	RCR	
Överföring från/fyllning från behållare, manuell (samt rengöring och underhåll)	1. PROC 8a (varaktighet < 1 h, inget punktutslug) 2. PROC 8a (varaktighet < 8 h, punktutslug)	1,19	0,127	0,685	0,527	0,654
		0,597	0,063	0,685	0,527	0,590
Bulköverföringar, materialöverföringar	PROC 8b	1,79	0,179	0,685	0,527	0,718
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (öppna system).	PROC 5	29,9	0,58	1,371	0,241	0,821
Allmänna processexponeringar - slutna process	PROC 1	0,06	0,001	0,007	0,001	0,01
Filmbildning - forcerad torkning	PROC 2	1,495	0,159	0,274	0,210	0,369
Filmbildning - lufttorkning	PROC 4	2,99	0,318	0,343	0,263	0,581
Sprejning (manuell/automatisk)	PROC 7	2,99	0,318	0,2143	0,164	0,482
Materialöverföringar. Trum-/satsöverföringar. Överföringar från/fyllning från behållare.	PROC 9	2,99	0,318	0,342	0,263	0,581
Applicering med roller, spridare och flöde	PROC 10	5,973	0,636	0,274	0,211	0,847
Doppning, nedsänkning och gjutning	PROC 13	5,979	0,636	0,1371	0,105	0,741
Produktion av beredningar genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering.	PROC 14	2,99	0,318	0,686	0,527	0,845
Laboratorieverksamhet	PROC 15	2,99	0,318	0,068	0,052	0,370

Kvalitativ bedömning

När de presenterade användningsvillkoren implementeras föreligger en låg risknivå för systemiska, långvariga effekter via inandning och hud (RCR < 1) och eftersom kontakt med ämnet förhindras/minskas undviks skadliga effekter i form av hudirritation. Aspirationstoxicitet: Exponering via munnen förväntas inte i samband med någon av de tillåtna användningarna. Riskhanteringsåtgärd för att arbetstagarna ska undvika kontakt eller incidenter: ingen förtäring, vidta grundläggande yrkeshygieniska åtgärder, säkerställ lämplig utbildning och övervakning och håll en god personlig hygien.

4. Vägledning till nedströmsanvändaren för att kunna utvärdera om det aktuella arbetet utförs inom ramarna för exponeringsscenario (ES)

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Miljö

Exponeringsbedömningen och riskkarakteriseringen för miljön utfördes genom att använda modellen PETRORISK v6.02. Scenariot visar att användningen är säker då de rekommenderade driftsförhållandena och riskhanteringsåtgärderna iakttas. Se relevant SPERC för ytterligare information.

Exponering som påverkar människans hälsa

Exponeringsbedömningen och riskkarakteriseringen för inandningsexponering hos arbetstagare utfördes genom att använda Tier 1 ECETOC TRA v.3-modellen. Scenariot visar att användningen är säker då de rekommenderade driftsförhållandena och riskhanteringsåtgärderna iakttas. Skalning av arbetstagarexponeringen kan utföras genom att använda ECETOC TRA v.3-modellen genom att modifiera driftsförhållandena.

Detta exponeringsscenario riktar sig inte till konsumenter eller yrkesarbetare.

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019

**3: Yrkesmässiga användningar av förnybar diesel i ytbeläggningar**

1. Exponeringsscenariots titel	
Fritextens titel: Yrkesmässiga användningar av förnybar diesel i ytbeläggningar	CSR-ES 6
Marknadssektor: Ytbeläggningar (färgmedel, bläck, lim etc.)	PC: 9a
Beskrivning av process(er) som ingår i exponeringsscenariot:	
Miljö: ESVOG SPERC 8.3b.v1 Användningar i ytbeläggningar (omfattande spridande användning): lösningsmedelsburet	ESVOG SPERC 8.3b.v1
Bidragande scenarier för arbetstagare	SU 22
Materialöverföringar. Pumpning till trumma/satsöverföringar. Rengöring och underhåll.	PROC 8a
Fyllning/beredning av utrustning (från trummor eller behållare)	PROC 8b
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (öppna system) (inomhus/utomhus)	PROC 5
Allmänna processexponeringar - slutna process	PROC 1
Allmänna processexponeringar - slutna system (enstaka exponering)	PROC 2
Beredning eller material för applicering. Blandningsverksamheter (slutna system)	PROC 3
Filmbildning - lufttorkning (inomhus/utomhus)	PROC 4
Applicering med roller, spridare och flöde (inomhus/utomhus)	PROC 10
Manuell sprejning (inomhus/utomhus)	PROC 11
Doppning, nedsänkning och gjutning (inomhus/utomhus)	PROC 13
Applicering med händerna - fingerfärg, pasteller, lim (inomhus/utomhus)	PROC 19
Beskrivning av aktiviteter som ingår i exponeringsscenariot:	
Inbegriper användningen i beläggningar (färger, bläck, lim etc.) inklusive exponeringar vid användning (inklusive mottagning av material, förvaring, beredning och överföring från bulk och semi-bulk, applicering med sprej, roller, borste, spridning för hand eller liknande metoder och filmbildning) samt utrustningsrengöring, underhåll och tillhörande laboratorieaktiviteter.	
2. Förhållanden som påverkar exponeringen	
2.1 Begränsning av miljöexponering	
Produktegenskaper	
<u>Egenskaper hos förnybara kolväten (fraktion av dieseltyp):</u> Eftersom ämnet är ett UVCB-ämne var det inte möjligt att fastställa enstaka bestämda värden för de fysikalisk-kemiska egenskaperna. Istället baserades bedömningen på egenskaperna hos representativa enskilda strukturer som fastställdes av modelleringsverktyget (PETRORISK v6.02). Intervallen för de representativa strukturerna rapporteras nedan.	
Vattenlöslighet	6,3E-10 - 510 mg/l (experimentellt testresultat för ämnet: 1 mg/l)
Log Henrys lag-konstanter	-6,08 – 2,65 (atm·m ³ /mol)
Log Kow	2,55 – 13,23 (experimentellt testresultat för ämnet: 6)
Log Koc	2,31 – 9,53
Halveringstid - luft	0,64 – 40 h
Halveringstid – vatten	3,7 – 7 300 d
Halveringstid – jord	3,7 – 7 300 d
Halveringstid – sediment	15 – 29 000 d
Halveringstid - avloppsvatten	0,46 – 2 300 h
Använda mängder	

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Årlig användning - lokalt:	≤ 5 ton/år	
Daglig användning - lokalt:	≤ 0,014 ton/dag (SPERC standardvärde emissionsdagar 365 d/år)	
Användningens varaktighet och frekvens		
Kontinuerlig(t) användning/utsläpp (används > 12 gånger per år). Intermittenta utsläpp utvärderas inte.		
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen		
Utspänningsfaktor - sötvatten:	10	
Utspänningsfaktor - havsvatten:	100	
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen		
Bedömningen av miljöutsläpp baseras på SPERC som utvecklats av ESIG/ESVOC.		
Förutsätter att en del förs bort via avloppsvattnet. Vanligtvis renas avloppsvattnet utanför anläggningen (kommunalt avloppsreningsverk) och slammet tillförs lantbruksjord. Inga obligatoriska riskhanteringsåtgärder har förutsatts.		
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp		
Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken		
Inneslutning	Yrkesmässig användning av produkten leder till utsläpp av flyktiga ämnen till luften. Yrkesmässig användning av produkten leder till utsläpp via avloppsvattnet. Riskhanteringsåtgärd: Inga har förutsatts.	
	Miljöområde	Utsläppsfaktor
	vatten	1 %
	luft (slutlig)	98 %
	jord	1 %
Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till luft	Förmodad effektivitet för luftbehandlingen: 0 % Yrkesmässig användning av produkten utan eller med begränsad teknisk utsläppskontroll.	
Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till luft	Avloppsvattenrening utanför anläggningen (kommunalt avloppsreningsverk)	
Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till mark	-	
Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen		
Allmänt god hygien och hushållning.		
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket		
Kommunala avloppsreningsverket (utanför anläggningen):	Ja (effektivitet 80 %).	
Avloppets utsläppsmängd	2000 m ³ /d	
Applicering av slam på jord	Ja	
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffande		
Lämpliga avfallskoder:		
08 01 11* Spillfärg och överblivet lack innehållande organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen		
08 01 13* Slam från färg eller lack innehållande organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen		
08 01 19* Vattenhaltigt slam som innehåller färg eller lack innehållande organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen		
08 01 21* Spillfärg eller lackborttagningsmedel		
08 03 12* Spillbläck innehållande farliga ämnen		
08 03 14* Bläckslam innehållande farliga ämnen		
08 03 17* Avfall från skrivartoner innehållande farliga ämnen		
15 01 10* Emballage som innehåller rester eller som är kontaminerat av farliga ämnen		
15 02 02* Absorbenter, filtermaterial (inklusive oljefilter som inte specificerats närmare), torkdukar, skyddskläder som kontaminerats av farliga ämnen		
Lämplig bortskaffning:		

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Sida 30 / 46

Version 7.0

Allt avfall som innehåller rester av ämnet eller dess farliga nedbrytningsprodukter ska bortskaffas som farligt avfall hos godkända förbränningsanläggningar för farligt avfall som verkar i enlighet med avfallsdirektivet 2008/98/EG, direktivet för avfallsförbränning 2000/76/EG och bästa tillgängliga teknik för avfallsförbränning enligt respektive BREF från augusti 2006.

Kontaminerad förpackning: Kontaminerade förpackningar ska tömmas så mycket som möjligt och bortskaffas som farligt avfall till förbränningsanläggningar i enlighet med direktiv 2000/76/EG.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning

Ej relevant.

2.2 Begränsning av arbetstagares exponering**Produktegenskaper**Bedömningsmetod:

Kvantitativ exponeringsbedömning och riskkaraktisering utfördes för långvariga systemiska effekter med exponeringsvägar via inandning och hud. Kvalitativ exponeringsbedömning och riskkaraktisering utfördes för effekter på hudirritation och aspirationstoxicitet.

Fysikalisk form:	vätska
Molekylvikt:	205 g/mol (genomsnittlig molekylvikt baserat på analysdata för ämnesidentifiering)
Ångtryck:	100 Pa vid 37 °C (testresultat: Vp < 0,1 kPa) 10 001 Pa vid > 40 °C (standardvärde för förhöjd temperatur)
Ämnets koncentration i produkten:	PROC8a, PROC8b, PROC5: som sådant (100 %) PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13: > 25 % (upp till 100 %) i blandningen PROC10: 5-25 % (koncentrationen begränsad till påvisat säker användning) PROC11, PROC19: 1-5 % (koncentrationen begränsad till påvisat säker användning)

Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens och andra driftförhållanden som påverkar exponering av arbetstagare

Bidragande scenario	PROC	Varaktighet	Användningsplats	Temperatur
Materialöverföringar. Pumpning till trumma/satsöverföringar. Rengöring och underhåll.	PROC 8a	< 1 h	1. Inomhus 2. Utomhus	≤ 40 °C
Fyllning/beredning av utrustning (från trummor eller behållare)	PROC 8b	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (öppna system) (inomhus/utomhus)	PROC 5	< 4 h	1. Inomhus 2. Utomhus	≤ 40 °C
Allmänna processexponeringar - slutna system	PROC 1	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Allmänna processexponeringar - slutna system (enstaka exponering)	PROC 2	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Beredning eller material för applicering. Blandningsverksamheter (slutna system)	PROC 3	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Filmbildning - lufttorkning (inomhus/utomhus)	PROC 4	1. < 8 h 2. < 4 h	1. Inomhus 2. Utomhus	≤ 40 °C
Applicering med roller, spridare och flöde (inomhus/utomhus)	PROC 10	1. < 8 h 2. < 8 h 3. < 1 h	1. Inomhus 2. Utomhus 3. Utomhus	≤ 40 °C
Manuell sprejning (inomhus/utomhus)	PROC 11	1. < 8 h 2. < 1 h	1. Inomhus 2. Utomhus	≤ 40 °C
Doppning, nedsänkning och gjutning (inomhus/utomhus)	PROC 13	1. < 8 h 2. < 4 h	1. Inomhus 2. Utomhus	≤ 40 °C

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Sida 31 / 46

Version 7.0

Applicering med händerna - fingerfärg, pasteller, lim (inomhus/utomhus)	PROC 19	< 4 h	1. Inomhus	≤ 40 °C
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp				
Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering				
Systematiskt arbetsmiljöarbete: Grundläggande				
Bidragande scenario	PROC	Inneslutningsnivå		
Materialöverföringar. Pumpning till trumma/satsöverföringar. Rengöring och underhåll.	PROC 8a	Ingen inneslutning		
Fyllning/beredning av utrustning (från trummor eller behållare)	PROC 8b	Halvsluten process med enstaka kontrollerad exponering		
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (öppna system) (inomhus/utomhus)	PROC 5	Ingen inneslutning		
Allmänna processexponeringar - slutna process	PROC 1	Slutet system (minimal kontakt vid rutinverksamhet)		
Allmänna processexponeringar - slutna system (enstaka exponering)	PROC 2	Sluten kontinuerlig process med enstaka kontrollerad exponering		
Beredning eller material för applicering. Blandningsverksamheter (slutna system)	PROC 3	Sluten satsprocess med enstaka kontrollerad exponering		
Filmbildning - lufttorkning (inomhus/utomhus)	PROC 4	Halvsluten process med enstaka kontrollerad exponering		
Applicering med roller, spridare och flöde (inomhus/utomhus)	PROC 10	Ingen inneslutning		
Manuell sprejning (inomhus/utomhus)	PROC 11	Ingen inneslutning		
Doppning, nedsänkning och gjutning (inomhus/utomhus)	PROC 13	Ingen inneslutning		
Applicering med händerna - fingerfärg, pasteller, lim (inomhus/utomhus)	PROC 19	Ingen inneslutning		
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare				
Bidragande scenario	PROC	Punktutsug/annan riskhanteringsåtgärd (Eff. inandn.: %)	Allmän ventilation (endast relevant för platser inomhus)	
Materialöverföringar. Pumpning till trumma/satsöverföringar. Rengöring och underhåll.	PROC 8a	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)	
Fyllning/beredning av utrustning (från trummor eller behållare)	PROC 8b	Ja (90 %): <i>Punktutsug</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)	
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (öppna system) (inomhus/utomhus)	PROC 5	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)	
Allmänna processexponeringar - slutna process	PROC 1	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)	
Allmänna processexponeringar - slutna system (enstaka exponering)	PROC 2	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)	
Beredning eller material för applicering. Blandningsverksamheter (slutna system)	PROC 3	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)	
Filmbildning - lufttorkning (inomhus/utomhus)	PROC 4	1. Ja (80 %) <i>inomhus: Punktutsug</i> 2. Nej (0 %) <i>utomhus</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)	

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Applicering med roller, spridare och flöde (inomhus/utomhus)	PROC 10	1. Ja (80 %) <i>inomhus: Punktutsug</i> 2. Nej (0 %) <i>utomhus</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Manuell sprejning (inomhus/utomhus)	PROC 11	1. Ja (80 %) <i>inomhus: Punktutsug</i> 2. Nej (0 %) <i>utomhus</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Doppning, nedsänkning och gjutning (inomhus/utomhus)	PROC 13	1. Ja (80 %) <i>inomhus: Punktutsug</i> 2. Nej (0 %) <i>utomhus</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)
Applicering med händerna - fingerfärg, pasteller, lim (inomhus/utomhus)	PROC 19	Nej (0 %)	God (3–5 luftväxlingar per timme)

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa

Bidragande scenario	PROC	Andningsskydd (Effektivitet, inandn.: %)	Ögonskydd/ansiktsskydd:	Hudskydd (handskar i enlighet med EN374) [Eff. hud: %]
Materialöverföringar. Pumpning till trumma/satsöverföringar. Rengöring och underhåll.	PROC 8a	Ja (90 %)	Ögonskydd: Ögonskydd eller skyddsglasögon med sidoskydd (EN166) Ögonskydd vid exponeringsrisk. (PROC1: råd för god yrkessed, se nedan)	Ja (95%)
Fyllning/beredning av utrustning (från trummor eller behållare)	PROC 8b	Ja (90 %)		Ja (95%)
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (öppna system) (inomhus/utomhus)	PROC 5	Ja (90 %)		Ja (95%)
Allmänna processexponeringar - slutna process	PROC 1	Nej (0 %)		Ja (80%)
Allmänna processexponeringar - slutna system (enstaka exponering)	PROC 2	Ja (90 %)		Ja (80%)
Beredning eller material för applicering. Blandningsverksamheter (slutna system)	PROC 3	Ja (90 %)		Ja (80%)
Filmbildning - lufttorkning (inomhus/utomhus)	PROC 4	Ja (90 %)		Ja (95%)
Applicering med roller, spridare och flöde (inomhus/utomhus)	PROC 10	1. Ja (90 %) <i>inomhus < 8 h</i> 3. Ja (90 %) <i>utomhus < 1 h</i>		Ja (95%)
Manuell sprejning (inomhus/utomhus)	PROC 11	1. Ja (90 %) <i>inomhus < 8 h, LEV</i> 2. Ja (90 %) <i>utomhus < 1 h</i>		Ja (95%)
Doppning, nedsänkning och gjutning (inomhus/utomhus)	PROC 13	Ja (90 %)		Ja (90%)
Applicering med händerna - fingerfärg, pasteller, lim (inomhus/utomhus)	PROC 19	Nej (0 %)	Ja (90%)	

Ytterligare råd för god yrkessed utöver kemikaliesäkerhetsbedömningen (KSB) från REACH

Obs: Åtgärderna som rapporteras i detta avsnitt har inte beaktats i exponeringsuppskattningarna som hänför sig till exponeringsscenarioet ovan. De omfattas inte av kravet i artikel 37(4) i REACH. Således är nedströmsanvändaren inte förpliktad till i) att utföra en egen kemikaliesäkerhetsbedömning och ii) att anmäla användningen till myndigheten, om han/hon inte vidtar dessa åtgärder.

Organisation: Allmänt god hygien och ordning

PROC1: Ögonskydd: Ögonskydd eller skyddsglasögon med sidoskydd (EN166) Ögonskydd vid exponeringsrisk.

3. Exponeringsbedömning och hänvisning till dess källa

Miljö: PETRORISK v6.02 riskbedömningsverktyg. Modellberäkningarna är baserade på fysikalisk-kemiska och ekotoxikologiska egenskaper hos enskilda kolvätestrukturer, så att PEC och PNEC samt riskkarakteriseringen uttryckt genom RCR har härletts för representativa strukturer som används för att simulera UVCB-ämnet. Summan av alla enskilda RCR-värden indikerar en allmän risk för ämnet, eftersom miljöeffekterna av de

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



enskilda komponenterna anses vara additiva. RCR = PEC/PNEC, RCR-värde under 1 indikerar säker användning. PNEC fastställs med verktyget PETRORISK för varje representativ beståndsdel. Intervall av PNEC-värden: PNECavloppsvatten= 8,4 µg/l till 12 000 µg/l, PNECsötvatten= 0,56 µg/l till 770 µg/l, PNECjord= 0,12 mg/kg ww till 29 000 mg/kg ww, PNECsediment= 0,29 mg/kg ww till 73 000 mg/kg ww. Bedömningen av miljöutsläpp baseras på SPERC som utvecklats av ESIG/ESVOC.

Arbetstagare: CHESAR v. 2.2 - ECETOC TRA v. 3. RCR = Exponeringsuppskattning/DMEL, RCR-värde under 1 indikerar säker användning. Kvantitativ bedömning: långvariga systemiska effekter (inandning, hud). Kvalitativ bedömning: hudirritation and aspirationstoxicitet.

Miljö**Lokal exponeringsbedömning and riskkaraktisering**

De uppskattade exponeringskoncentrationerna (PEC) och riskkaraktiseringskvoterna (RCR) rapporteras i följande tabell.

Målsättning för skydd	Miljöexponering	Målsättning för skydd	Miljörisk
PEC avlopp (mg/l)	3,1E-03	RCR avlopp	4,2E-03
PEC sötvatten (mg/l)	3,1E-04	RCR sötvatten	6,2E-03
PEC havsvatten (mg/l)	3,1E-05	RCR havsvatten	6,2E-04
PEC sötvattensediment (mg/kg ww)	1,1E-02	RCR sötvattensediment	7,0E-03
PEC havsvattensediment (mg/kg ww)	1,1E-03	RCR havsvattensediment	7,0E-04
PEC lantbruksjord (mg/kg ww)	3,5E-03	RCR lantbruksjord	5,6E-03

Riskkaraktisering för människan genom miljön

Exponeringsbedömning och riskkaraktisering utfördes kvantitativt med verktyget PETRORISK för indirekt exponering hos människa (inandning, via munnen). Enligt modelleringsresultaten bedöms exponeringsnivån vara låg (kombinerad RCR < 0,0001).

Arbetstagarexponering**Kvantitativ bedömning (långvariga systemiska effekter, exponeringsväg via inandning och hud)**

Uppskattad exponering via inandning och hud och motsvarande riskkaraktiseringskvoter (RCR) rapporteras i tabellen nedan. Kombinerad RCR = inandning + hud. DNEL (inandning) = 9,4 mg/m³, DNEL (hud) = 1,3 mg/kg kroppsvikt/dag.

Bidragande scenario	PROC	Inandning		Hud		Kombinerad RCR
		Uppskattning (mg/m ³)	RCR	Uppskattning mg/kg kroppsvikt/dag	RCR	
Materialöverföringar. Pumpning till trumma/satsöverföringar. Rengöring och underhåll.	1. PROC 8a (inomhus)	2,99	0,318	0,685	0,527	0,845
	2. PROC 8a (utomhus)	2,99	0,318	0,685	0,527	0,845
Fyllning/beredning av utrustning (från trummor eller behållare)	PROC 8b	0,597	0,06	0,685	0,527	0,590
Beredning av material för användning. Blandningsverksamhet (inomhus/utomhus)	1. PROC 5 (inomhus)	3,587	0,381	0,685	0,527	0,908
	2. PROC 5 (utomhus)	3,587	0,381	0,685	0,527	0,908
Allmänna processexponeringar - slutna process	PROC 1	0,06	0,001	0,007	<0,01	0,01
Allmänna processexponeringar - slutna system (enstaka exponering)	PROC 2	2,99	0,318	0,274	0,210	0,528
Beredning eller material för applicering. Blandningsverksamheter (slutna system)	PROC 3	1,794	0,190	0,138	0,106	0,297
Filmbildning - lufttorkning (inomhus/utomhus)	1. PROC 4 (inomhus, punktutsug)	1,196	0,127	0,343	0,263	0,391
	2. PROC 4 (utomhus, varaktighet < 4 h)	3,587	0,381	0,343	0,263	0,645
Applicering med roller, spridare och flöde (inomhus/utomhus)	1. PROC 10 (inomhus, punktutsug)	1,794	0,190	0,823	0,633	0,823

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Sida 34 / 46

Version 7.0

	2. PROC 10 (utomhus, varaktighet < 1 h)	1,794	0,190	0,823	0,633	0,823
Manuell sprejning (inomhus/utomhus)	1. PROC 11 (inomhus, punktutsug)	3,417	0,363	1,075	0,428	0,792
	2. PROC 11 (utomhus, varaktighet < 1 h)	2,392	0,254	1,075	0,428	0,683
Doppning, nedsänkning och gjutning (inomhus/utomhus)	1. PROC 13 (inomhus, punktutsug)	1,196	0,127	0,686	0,527	0,654
	2. PROC 13 (utomhus, varaktighet < 4 h)	3,587	0,381	0,686	0,527	0,909
Applicering med händerna - fingerfärg, pasteller, lim (inomhus/utomhus)	1. PROC 19 (inomhus)	3,588	0,381	0,565	0,435	0,816

Kvalitativ bedömning

När de presenterade användningsvillkoren implementeras föreligger en låg risknivå för systemiska, långvariga effekter via inandning och hud (RCR < 1) och eftersom kontakt med ämnet förhindras/minskas undviks skadliga effekter i form av hudirritation. Aspirationstoxicitet: Exponering via munnen förväntas inte i samband med någon av de tillåtna användningarna. Riskhanteringsåtgärd för att arbetstagarna ska undvika kontakt eller incidenter: ingen förtäring, vidta grundläggande yrkeshygieniska åtgärder, säkerställ lämplig utbildning och övervakning och håll en god personlig hygien.

4. Vägledning till nedströmsanvändaren för att kunna utvärdera om det aktuella arbetet utförs inom ramarna för exponeringsscenarioet (ES)**Miljö**

Exponeringsbedömningen och riskkarakteriseringen för miljön utfördes genom att använda modellen PETRORISK v6.02. Scenariot visar att användningen är säker då de rekommenderade driftsförhållandena och riskhanteringsåtgärderna iakttas. Se relevant SPERC för ytterligare information.

Exponering som påverkar människans hälsa

Exponeringsbedömningen och riskkarakteriseringen för inandningsexponering hos arbetstagare utfördes genom att använda Tier 1 ECETOC TRA v.3-modellen. Scenariot visar att användningen är säker då de rekommenderade driftsförhållandena och riskhanteringsåtgärderna iakttas. Skalning av arbetstagarexponeringen kan utföras genom att använda ECETOC TRA v.3-modellen genom att modifiera driftsförhållandena.

Detta exponeringsscenario riktar sig inte till konsumenter eller industriarbetare.

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019

**4: Industriell användning av förnybar diesel som ett bränsle**

1. Exponeringsscenariots titel	
Fritextens titel: Industriell användning av förnybar diesel som ett bränsle	CSR-ES 7
Marknadssektor: Bränslen	PC: 13
Beskrivning av process(er) som ingår i exponeringsscenariot:	
Miljö: ESVOC SPERC 7.12a.v1 Användning som ett bränsle (industriellt): lösningsmedelsburet	ESVOC SPERC 7.12a.v1
Bidragande scenarier för arbetstagare	SU 3
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- inomhus	PROC 8a
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- utomhus	PROC 8a
Bulköverföringar (pråm, järnväg och bilväg). Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon.	PROC 8b
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2
Användning som spädningemedel i bränsletillsatser	PROC 3
Användning som bränsle	PROC 16
Beskrivning av aktiviteter som ingår i exponeringsscenariot:	
Inbegriper användningen som bränsle (eller bränsletillsats) och inkluderar aktiviteter förknippade med överföring, användning, utrustningsunderhåll och avfallshantering.	
2. Förhållanden som påverkar exponeringen	
2.1 Begränsning av miljöexponering	
Produktegenskaper	
Egenskaper hos förnybara kolväten (fraktion av dieseltyp): Eftersom ämnet är ett UVCB-ämne var det inte möjligt att fastställa enstaka bestämda värden för de fysikalisk-kemiska egenskaperna. Istället baserades bedömningen på egenskaperna hos representativa enskilda strukturer som fastställdes av modelleringsverktyget (PETRORISK v6.02). Intervallen för de representativa strukturerna rapporteras nedan.	
Vattenlöslighet	6,3E-10 - 510 mg/l (experimentellt testresultat för ämnet: 1 mg/l)
Log Henrys lag-konstanter	-6,08 – 2,65 (atm·m ³ /mol)
Log Kow	2,55 – 13,23 (experimentellt testresultat för ämnet: 6)
Log Koc	2,31 – 9,53
Halveringstid - luft	0,64 – 40 h
Halveringstid – vatten	3,7 – 7 300 d
Halveringstid – jord	3,7 – 7 300 d
Halveringstid – sediment	15 – 29 000 d
Halveringstid - avloppsvatten	0,46 – 2 300 h
Använda mängder	
Årlig användning på anläggningen:	≤ 10 000 ton/år
Daglig användning på anläggningen:	≤ 33 ton/dag (SPERC standardvärde emissionsdagar 300 d/år)
Användningens varaktighet och frekvens	
Kontinuerlig(t) användning/utsläpp (används > 12 gånger per år). Intermittenta utsläpp utvärderas inte.	

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019

**Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen**

Utspädningsfaktor - sötvatten:	10
Utspädningsfaktor - havsvatten:	100

Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Bedömningen av miljöutsläpp baseras på SPERC som utvecklats av ESIG/ESVOC.

Ämnesförlusterna minskas genom att använda allmänna eller anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder för att bibehålla arbetsplatskoncentrationerna av luftburna VOC (flyktiga organiska föreningar) och små partiklar under respektive yrkeshygieniskt gränsvärde och genom att använda slutna och övertäckta utrustningar/processer för att minimera förlust av VOC genom avdunstning. Användningarna och ämnesegenskaperna leder till avsaknad av utsläpp eller begränsat utsläpp från industrianläggningen till avloppsvatten eller mark.

Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp**Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken**

Inneslutning

Processen är optimerad för högeffektiv användning av råmaterial (väldigt minimalt utsläpp till miljön). Försumbart utsläpp av avloppsvatten eftersom processen drivs utan kontakt med vatten. Försumbart utsläpp till luft eftersom processen drivs i ett slutet system. Inga obligatoriska riskhanteringsåtgärder för anläggningen har förutsatts.

Miljöområde	Utsläppsfaktor
vatten	0,001 %
luft (slutlig)	0,025 %
jord	0 %

Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till luft

Förmodad effektivitet för luftbehandlingen: 95 %

Riskhanteringsåtgärd som kan användas för att uppnå den utsläppsminskning som krävs: Våtskrubber –termisk oxidering (98 %)

Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till luft

Teknik på/utanför anläggningen (avloppsvattenrening)

Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till mark

-

Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen

Lakttagande av riktlinjer för miljö, hälsa och säkerhet eller skriftliga anvisningar som elementblad ("standard operating procedure", SOP). Definition och skriftlig tilldelning av ansvar för miljö, hälsa och säkerhet.

Upprättande av åtgärdsplaner för nödsituationer (Räddningsutbildning för fall av oavsiktligt utsläpp).

Utbildning av personal för frågor gällande miljö, hälsa och säkerhet, dvs. säker hantering av kemikalier och god hushållning.

Allmänt god hygien och hushållning.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket

Kommunala avloppsreningsverket (utanför anläggningen):	Ja (effektivitet 80 %). (alternativt bearbetning på egen vattenreningsanläggning)
Avloppets utsläppsmängd	2000 m ³ /d
Applicering av slam på jord	Nej

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffande**Lämpliga avfallskoder:**

- 10 01 04* Flygaska och pannaska från oljeförbränning
- 10 01 13* Flygaska från emulgerade kolväten som används som bränsle
- 10 01 20* Slam från avloppsbehandling på produktionsstället som innehåller farliga ämnen
- 10 01 22* Vattenhaltigt slam från rengöring av pannor som innehåller farliga ämnen
- 13 05 02* Slam från oljeavskiljare
- 13 05 06* Olja från oljeavskiljare
- 13 05 07* Oljehaltigt vatten från oljeavskiljare
- 13 05 08* Blandning av avfall från sandfång och oljeavskiljare.
- 13 07 01* Eldningsolja och diesel

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



13 07 02* Bensin
 13 07 03* Andra bränslen (även blandningar)
 15 01 10* Emballage som innehåller rester eller som är kontaminerat av farliga ämnen
 15 02 02* Absorbenter, filtermaterial (inklusive oljefilter som inte specificerats närmare), torkdukar, skyddskläder som kontaminerats av farliga ämnen

Lämplig bortskaffning:

Allt avfall som innehåller rester av ämnet eller dess farliga nedbrytningsprodukter ska bortskaffas som farligt avfall hos godkända förbränningsanläggningar för farligt avfall som verkar i enlighet med avfallsdirektivet 2008/98/EG, direktivet för avfallsförbränning 2000/76/EG och bästa tillgängliga teknik för avfallsförbränning enligt respektive BREF från augusti 2006. Mineralavfallet (t.ex. askan) kan föras till en deponi för farligt avfall om acceptanskriterierna för deponiavfall är uppfyllda enligt rådets beslut 2003/33/EG.

Kontaminerad förpackning: Kontaminerade förpackningar ska tömmas så mycket som möjligt och bortskaffas som farligt avfall till förbränningsanläggningar i enlighet med direktiv 2000/76/EG.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning

Ej relevant.

2.2 Begränsning av arbetstagares exponering**Produktegenskaper****Bedömningsmetod:**

Kvantitativ exponeringsbedömning och riskkaraktisering utfördes för långvariga systemiska effekter med exponeringsvägar via inandning och hud. Kvalitativ exponeringsbedömning och riskkaraktisering utfördes för effekter på hudirritation och aspirationstoxicitet.

Fysikalisk form:	vätska
Molekylvikt:	205 g/mol (genomsnittlig molekylvikt baserat på analysdata för ämnesidentifiering)
Ångtryck:	100 Pa vid 37 °C (testresultat: $V_p < 0,1$ kPa) 10 001 Pa vid > 40 °C (standardvärde för förhöjd temperatur)
Ämnets koncentration i produkten:	som sådant (100 %)

Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens och andra driftförhållanden som påverkar exponering av arbetstagare

Bidragande scenario	PROC	Varaktighet	Användningsplats	Temperatur
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- inomhus	PROC 8a	1. < 1 h 2. < 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- utomhus	PROC 8a	1. < 1 h 2. < 8 h	Utomhus	≤ 40 °C
Bulköverföringar (pråm, järnväg och bilväg). Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon.	PROC 8b	< 4 h	1. Inomhus 2. Utomhus	≤ 40 °C
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Användning som spädningemedel i bränsletillsatser	PROC 3	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Användning som bränsle	PROC 16	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C

Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp**Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering**

Systematiskt arbetsmiljöarbete: Avancerat

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Sida 38 / 46

Version 7.0

Bidragande scenario	PROC	Inneslutningsnivå		
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar) - inomhus/utomhus	PROC 8a	Ingen inneslutning		
Bulköverföringar (pråm, järnväg och bilväg). Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon.	PROC 8b	Halvsluten process med enstaka kontrollerad exponering		
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1	Slutet system (minimal kontakt vid rutinverksamhet)		
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2	Sluten kontinuerlig process med enstaka kontrollerad exponering		
Användning som spädningssmedel i bränsletillsatser	PROC 3	Sluten satsprocess med enstaka kontrollerad exponering		
Användning som bränsle	PROC 16	Slutet system (minimal kontakt vid rutinverksamhet)		
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare				
Bidragande scenario	PROC	Punktutsug/annan riskhanteringsåtgärd (Eff. inandn.: %)	Allmän ventilation *eller verksamhet utomhus	
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- inomhus	PROC 8a	1. Nej (0 %) varaktighet < 1 h 2. Ja (90 %) varaktighet < 8 h: <i>Punktutsug eller elementblad (SOP)</i> <i>(t.ex. dränering före underhåll)</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)	
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- utomhus	PROC 8a	1. Nej (0 %) 2. Ja (90 %): <i>Punktutsug eller elementblad (SOP)</i> (t.ex. dränering före underhåll)	Ej tillämpligt	
Bulköverföringar (pråm, järnväg och bilväg). Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon.	PROC 8b	Nej (0 %)	1. God (3–5 luftväxlingar per timme) <i>inomhus</i> 2. ej tillämpligt <i>utomhus</i>	
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*	
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*	
Användning som spädningssmedel i bränsletillsatser	PROC 3	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*	
Användning som bränsle	PROC 16	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*	
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa				
Bidragande scenario	PROC	Andningsskydd (Effektivitet, inandn.: %)	Ögonskydd/ansiktsskydd :	Hudskydd
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- inomhus	PROC 8a	Nej (0 %)	Ögonskydd: Ögonskydd eller skyddsglasögon med sidoskydd (EN166)	Ja (kemikaliebeständiga handskar i enlighet med EN374) [Effektivitet, hud: 80 %]
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- utomhus	PROC 8a	Nej (0 %)	Ögonskydd vid exponeringsrisk.	
Bulköverföringar (pråm, järnväg och bilväg). Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon.	PROC 8b	Nej (0 %)	(PROC1, PROC16: råd för god yrkessed)	
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1	Nej (0 %)		

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2	Nej (0 %)		
Användning som spädningsmedel i bränsletillsatser	PROC 3	Nej (0 %)		
Användning som bränsle	PROC 16	Nej (0 %)		

Ytterligare råd för god yrkessed utöver kemikaliesäkerhetsbedömningen (KSB) från REACH

Obs: Åtgärderna som rapporteras i detta avsnitt har inte beaktats i exponeringsuppskattningarna som hänför sig till exponeringsscenarioet ovan. De omfattas inte av kravet i artikel 37(4) i REACH. Således är nedströmsanvändaren inte förpliktad till i) att utföra en egen kemikaliesäkerhetsbedömning och ii) att anmäla användningen till myndigheten, om han/hon inte vidtar dessa åtgärder.

Organisation: Allmänt god hygien och ordning

PROC1, PROC16: Ögonskydd: Ögonskydd eller skyddsglasögon med sidoskydd (EN166) Ögonskydd vid exponeringsrisk.

3. Exponeringsbedömning och hänvisning till dess källa

Miljö: PETRORISK v6.02 riskbedömningsverktyg. Modellberäkningarna är baserade på fysikalisk-kemiska och ekotoxikologiska egenskaper hos enskilda kolvätestrukturer, så att PEC och PNEC samt riskkarakteriseringen uttryckt genom RCR har härletts för representativa strukturer som används för att simulera UVCB-ämnet. Summan av alla enskilda RCR-värden indikerar en allmän risk för ämnet, eftersom miljöeffekterna av de enskilda komponenterna anses vara additiva. RCR = PEC/PNEC, RCR-värde under 1 indikerar säker användning. PNEC fastställs med verktyget PETRORISK för varje representativ beståndsdel. Intervall av PNEC-värden: PNECavloppsvatten= 8,4 µg/l till 12 000 µg/l, PNECsötvatten= 0,56 µg/l till 770 µg/l, PNECjord= 0,12 mg/kg ww till 29 000 mg/kg ww, PNECsediment= 0,29 mg/kg ww till 73 000 mg/kg ww. Bedömningen av miljöutsläpp baseras på SPERC som utvecklats av ESIG/ESVOC.

Arbetslagare: CHESAR v. 2.2 - ECETOC TRA v. 3. RCR = Exponeringsuppskattning/DMEL, RCR-värde under 1 indikerar säker användning. Kvantitativ bedömning: långvariga systemiska effekter (inandning, hud). Kvalitativ bedömning: hudirritation and aspirationstoxicitet.

Miljö**Lokal exponeringsbedömning and riskkarakterisering**

De uppskattade exponeringskoncentrationerna (PEC) och riskkarakteriseringskvoterna (RCR) rapporteras i följande tabell.

Målsättning för skydd	Miljöexponering	Målsättning för skydd	Miljörisk
PEC avlopp (mg/l)	7,6E-03	RCR avlopp	1,0E-02
PEC sötvatten (mg/l)	7,5E-04	RCR sötvatten	1,5E-02
PEC havsvatten (mg/l)	7,5E-05	RCR havsvatten	1,5E-03
PEC sötvattensediment (mg/kg ww)	2,8E-02	RCR sötvattensediment	1,7E-02
PEC havsvattensediment (mg/kg ww)	2,8E-03	RCR havsvattensediment	1,7E-03
PEC lantbruksjord (mg/kg ww)	1,0E-05	RCR lantbruksjord	3,2E-05

Riskkarakterisering för människan genom miljön

Exponeringsbedömning och riskkarakterisering utfördes kvantitativt med verktyget PETRORISK för indirekt exponering hos människa (inandning, via munnen). Enligt modelleringsresultaten bedöms exponeringsnivån vara låg (kombinerad RCR < 0,001).

Arbetslagarexponering**Kvantitativ bedömning (långvariga systemiska effekter, exponeringsväg via inandning och hud)**

Uppskattad exponering via inandning och hud och motsvarande riskkarakteriseringskvoter (RCR) rapporteras i tabellen nedan. Kombinerad RCR = inandning + hud. DNEL (inandning) = 9,4 mg/m³, DNEL (hud) = 1,3 mg/kg kroppsvikt/dag.

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Bidragande scenario	PROC	Inandning		Hud		Kombinerad RCR
		Uppskattning g (mg/m ³)	RCR	Uppskattning mg/kg kroppsvikt/dag	RCR	
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- inomhus	1. PROC 8a (varaktighet < 1 h, inget punktutsug)	11,96	0,232	2,742	0,481	0,713
	2. PROC 8a (varaktighet < 8 h, punktutsug)	5,979	0,116	2,742	0,481	0,597
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- utomhus	1. PROC 8a (varaktighet < 1 h, inget punktutsug)	11,96	0,232	2,742	0,481	0,713
	2. PROC 8a (varaktighet < 8 h, punktutsug)	5,979	0,116	2,742	0,481	0,597
Bulköverföringar. Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon.	1. PROC 8b (inomhus)	17,94	0,348	2,742	0,481	0,829
	2. PROC 8b (utomhus)	17,94	0,348	2,742	0,481	0,829
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1	0,06	0,001	0,007	0,001	<0,01
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2	5,979	0,116	0,274	0,048	0,164
Användning som spädningssmedel i bränsletillsatser	PROC 3	17,94	0,348	0,138	0,024	0,372
Användning som bränsle	PROC 16	5,979	0,116	0,068	0,012	0,128

Kvalitativ bedömning

När de presenterade användningsvillkoren implementeras föreligger en låg risknivå för systemiska, långvariga effekter via inandning och hud (RCR < 1) och eftersom kontakt med ämnet förhindras/minskas undviks skadliga effekter i form av hudirritation. Aspirationstoxicitet: Exponering via munnen förväntas inte i samband med någon av de tillåtna användningarna. Riskhanteringsåtgärd för att arbetstagarna ska undvika kontakt eller incidenter: ingen förtäring, vidta grundläggande yrkeshygieniska åtgärder, säkerställ lämplig utbildning och övervakning och håll en god personlig hygien.

4. Vägledning till nedströmsanvändaren för att kunna utvärdera om det aktuella arbetet utförs inom ramarna för exponeringsscenario (ES)**Miljö**

Exponeringsbedömningen och riskkarakteriseringen för miljön utfördes genom att använda modellen PETRORISK v6.02. Scenariot visar att användningen är säker då de rekommenderade driftsförhållandena och riskhanteringsåtgärderna iaktas. Se relevant SPERC för ytterligare information.

Exponering som påverkar människans hälsa

Exponeringsbedömningen och riskkarakteriseringen för inandningsexponering hos arbetstagare utfördes genom att använda Tier 1 ECETOC TRA v.3-modellen. Scenariot visar att användningen är säker då de rekommenderade driftsförhållandena och riskhanteringsåtgärderna iaktas. Skalning av arbetstagarexponeringen kan utföras genom att använda ECETOC TRA v.3-modellen genom att modifiera driftsförhållandena.

Detta exponeringsscenario riktar sig inte till konsumenter eller yrkesarbetare.

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019

**5: Yrkesmässig användning av förnybar diesel som ett bränsle**

1. Exponeringsscenariots titel	
Fritextens titel: Yrkesmässig användning av förnybar diesel som ett bränsle	CSR-ES 8
Marknadssektor: Bränslen	PC: 13
Beskrivning av process(er) som ingår i exponeringsscenariot:	
Miljö: ESVOC SPERC 9.12b.v1 Användning som ett bränsle (omfattande spridande användning): lösningsmedelsburet	ESVOC SPERC 9.12b.v1
Bidragande scenarier för arbetstagare	SU 22
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- inomhus	PROC 8a
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- utomhus	PROC 8a
Överföring från trummor och behållare - inomhus	PROC 8b
Bulköverföringar. Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon. - utomhus	PROC 8b
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2
Användning som spädningssmedel i bränsletillsatser	PROC 3
Användning som bränsle	PROC 16
Beskrivning av aktiviteter som ingår i exponeringsscenariot:	
Inbegriper användningen som bränsle (eller bränsletillsats) och inkluderar aktiviteter förknippade med överföring, användning, utrustningsunderhåll och avfallshantering.	
2. Förhållanden som påverkar exponeringen	
2.1 Begränsning av miljöexponering	
Produktegenskaper	
Egenskaper hos förnybara kolväten (fraktion av dieseltyp): Eftersom ämnet är ett UVCB-ämne var det inte möjligt att fastställa enstaka bestämda värden för de fysikalisk-kemiska egenskaperna. Istället baserades bedömningen på egenskaperna hos representativa enskilda strukturer som fastställdes av modelleringsverktyget (PETRORISK v6.02). Intervallen för de representativa strukturerna rapporteras nedan.	
Vattenlöslighet	6,3E-10 - 510 mg/l (experimentellt testresultat för ämnet: 1 mg/l)
Log Henrys lag-konstanter	-6,08 – 2,65 (atm·m ³ /mol)
Log Kow	2,55 – 13,23 (experimentellt testresultat för ämnet: 6)
Log Koc	2,31 – 9,53
Halveringstid - luft	0,64 – 40 h
Halveringstid – vatten	3,7 – 7 300 d
Halveringstid – jord	3,7 – 7 300 d
Halveringstid – sediment	15 – 29 000 d
Halveringstid - avloppsvatten	0,46 – 2 300 h
Använda mängder	
Årlig användning - lokalt:	≤ 5 ton/år
Daglig användning - lokalt:	≤ 0,014 ton/dag (SPERC standardvärde emissionsdagar 365 d/år)
Användningens varaktighet och frekvens	

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Kontinuerlig(t) användning/utsläpp (används > 12 gånger per år). Intermittenta utsläpp utvärderas inte.

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen

Utspädningsfaktor - sötvatten: 10

Utspädningsfaktor - havsvatten: 100

Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Bedömningen av miljöutsläpp baseras på SPERC som utvecklats av ESIG/ESVOC.

Förutsätter att en del förs bort via avloppsvattnet. Vanligtvis renas avloppsvattnet utanför anläggningen (kommunalt avloppsreningsverk) och slammet tillförs lantbruksjord. Obligatoriska riskhanteringsåtgärder har inte förutsatts för omfattande spridande användningar.

Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp**Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken**

Inneslutning	Yrkesmässig användning av produkten leder till utsläpp av flyktiga ämnen till luften.	
	Yrkesmässig användning av produkten leder till utsläpp via avloppsvattnet. Inga obligatoriska riskhanteringsåtgärder för anläggningen har förutsatts.	
	Miljöområde	Utsläppsfaktor
	vatten	0,001 %
luft (slutlig)	0,01 %	
jord	0,001 %	

Inneslutning	Yrkesmässig användning av produkten leder till utsläpp av flyktiga ämnen till luften.	
	Yrkesmässig användning av produkten leder till utsläpp via avloppsvattnet. Inga obligatoriska riskhanteringsåtgärder för anläggningen har förutsatts.	
	Miljöområde	Utsläppsfaktor
	vatten	0,001 %
luft (slutlig)	0,01 %	
jord	0,001 %	

Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till luft Inga (Yrkesmässig användning av produkten utan eller med begränsad teknisk utsläppskontroll).

Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till luft Avloppsvattenrening utanför anläggningen (kommunalt avloppsreningsverk)

Tekniska åtgärder för att minska utsläpp till mark -

Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen

Allmänt god hygien och hushållning.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket

Kommunala avloppsreningsverket (utanför anläggningen): Ja (effektivitet 80 %).

Avloppets utsläppsmängd 2000 m³/d

Applicering av slam på jord Ja

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffande**Lämpliga avfallskoder:**

13 05 02*: Slam från oljeavskiljare

13 05 06*: Olja från oljeavskiljare

13 05 07*: Oljehaltigt vatten från oljeavskiljare

13 05 08*: Blandning av avfall från sandfång och oljeavskiljare

13 07 01*: Eldningsolja och diesel

13 07 02*: Bensin

13 07 03*: Andra bränslen (även blandningar)

15 01 10*: Emballage som innehåller rester eller som är kontaminerat av farliga ämnen

15 02 02*: Absorbenter, filtermaterial (inklusive oljefilter som inte specificerats närmare), torkdukar, skyddskläder som kontaminerats av farliga ämnen

Lämplig bortskaffning:

Allt avfall som innehåller rester av ämnet eller dess farliga nedbrytningsprodukter ska bortskaffas som farligt avfall hos godkända förbränningsanläggningar för farligt avfall som verkar i enlighet med avfallsdirektivet 2008/98/EG, direktivet för avfallsförbränning 2000/76/EG och bästa tillgängliga teknik för avfallsförbränning enligt respektive BREF från augusti 2006. Mineralavfallet (t.ex. askan) kan föras till en deponi för farligt avfall om acceptanskriterierna för deponiavfall är uppfyllda enligt rådets beslut 2003/33/EG.

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Kontaminerad förpackning: Kontaminerade förpackningar ska tömmas så mycket som möjligt och bortskaffas som farligt avfall till förbränningsanläggningar i enlighet med direktiv 2000/76/EG.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning

Ej relevant.

2.2 Begränsning av arbetstagares exponering**Produktegenskaper**Bedömningsmetod:

Kvantitativ exponeringsbedömning och riskkarakterisering utfördes för långvariga systemiska effekter med exponeringsvägar via inandning och hud. Kvalitativ exponeringsbedömning och riskkarakterisering utfördes för effekter på hudirritation och aspirationstoxicitet.

Fysikalisk form:	vätska
Molekylvikt:	205 g/mol (genomsnittlig molekylvikt baserat på analysdata för ämnesidentifiering)
Ångtryck:	100 Pa vid 37 °C (testresultat: $V_p < 0,1$ kPa) 10 001 Pa vid > 40 °C (standardvärde för förhöjd temperatur)
Ämnets koncentration i produkten:	som sådant (100 %)

Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens och andra driftförhållanden som påverkar exponering av arbetstagare

Bidragande scenario	PROC	Varaktighet	Användningsplats	Temperatur
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- inomhus	PROC 8a	1. < 1 h 2. < 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- utomhus	PROC 8a	1. < 1 h 2. < 8 h	Utomhus	≤ 40 °C
Överföring från trummor och behållare - inomhus	PROC 8b	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Bulköverföringar. Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon. - utomhus	PROC 8b	1. < 8 h 2. < 1 h	Utomhus	≤ 40 °C
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Användning som spädningsmedel i bränsletillsatser	PROC 3	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C
Användning som bränsle	PROC 16	< 8 h	Inomhus	≤ 40 °C

Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp**Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering**

Systematiskt arbetsmiljöarbete: Grundläggande

Bidragande scenario	PROC	Inneslutningsnivå
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar) - inomhus/utomhus	PROC 8a	Ingen inneslutning
Bulköverföringar. Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon.- inomhus/utomhus	PROC 8b	Halvsluten process med enstaka kontrollerad exponering
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1	Slutet system (minimal kontakt vid rutinverksamhet)
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2	Sluten kontinuerlig process med enstaka kontrollerad exponering

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Sida 44 / 46

Version 7.0

Användning som spädningssmedel i bränsletillsatser	PROC 3	Sluten satsprocess med enstaka kontrollerad exponering		
Användning som bränsle	PROC 16	Slutet system (minimal kontakt vid rutinverksamhet)		
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare				
Bidragande scenario	PROC	Punktutsug/annan riskhanteringsåtgärd (Eff. inandn.: %)	Allmän ventilation *eller verksamhet utomhus	
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- inomhus	PROC 8a	1. Nej (0 %) <i>varaktighet < 1 h</i> 2. Ja (80 %) <i>varaktighet < 8 h: Punktutsug eller elementblad (SOP) (t.ex. dränering före underhåll)</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)	
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- utomhus	PROC 8a	1. Nej (0 %) <i>varaktighet < 1 h</i> 2. Ja (80 %) <i>varaktighet < 8 h: Punktutsug eller elementblad (SOP) (t.ex. dränering före underhåll)</i>	Ej tillämbart	
Överföring från trummor och behållare - inomhus	PROC 8b	Ja (90 %): <i>Materalöverföringar som är inneslutna eller har utsugsventilation</i>	God (3–5 luftväxlingar per timme)	
Bulköverföringar. Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon. - utomhus	PROC 8b	1. Ja (90 %) <i>varaktighet < 8 h: Materalöverföringar som är inneslutna eller har utsugsventilation</i> 2. Nej (0 %) <i>varaktighet < 1 h</i>	Ej tillämbart	
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*	
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*	
Användning som spädningssmedel i bränsletillsatser	PROC 3	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*	
Användning som bränsle	PROC 16	Nej (0 %)	God (3-5 luftväxlingar per timme)*	
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa				
Bidragande scenario	PROC	Andningsskydd (Effektivitet, inandn.: %)	Ögonskydd/ansiktsskydd:	Hudskydd (handskar i enlighet med EN374) [Eff. hud: %]
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- inomhus	PROC 8a	Ja(90 %)	Ögonskydd: Ögonskydd eller skyddsglasögon med sidoskydd (EN166)	Ja(95 %)
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- utomhus	PROC 8a	Ja(90 %)	Ögonskydd vid exponeringsrisk.	Ja(95 %)
Överföring från trummor och behållare - inomhus	PROC 8b	Nej (0 %)	(PROC1, PROC16: råd för god yrkessed, se nedan)	Ja(95 %)
Bulköverföringar. Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon. - utomhus	PROC 8b	Ja(90 %)		Ja(95 %)
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1	Nej (0 %)		Ja(80 %)
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2	Ja(90 %) (Eller LEV)		Ja(80 %)
Användning som spädningssmedel i bränsletillsatser	PROC 3	Ja(90 %) (Eller LEV)		Ja(80 %)

SÄKERHETSATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Användning som bränsle	PROC 16	Nej (0 %)		Ja (-) (råd för god yrkessed, se nedan)
------------------------	---------	-----------	--	---

Ytterligare råd för god yrkessed utöver kemikaliesäkerhetsbedömningen (KSB) från REACH

Obs: Åtgärderna som rapporteras i detta avsnitt har inte beaktats i exponeringsuppskattningarna som hänför sig till exponeringsscenarioet ovan. De omfattas inte av kravet i artikel 37(4) i REACH. Således är nedströmsanvändaren inte förpliktad till i) att utföra en egen kemikaliesäkerhetsbedömning och ii) att anmäla användningen till myndigheten, om han/hon inte vidtar dessa åtgärder.

Organisation: Allmänt god hygien och ordning

PROC1, PROC16: Ögonskydd: Ögonskydd eller skyddsglasögon med sidoskydd (EN166) Ögonskydd vid exponeringsrisk.

PROC16: Hudskydd: Ja (kemaliebeständiga handskar i enlighet med EN374)

3. Exponeringsbedömning och hänvisning till dess källa

Miljö: PETRORISK v6.02 riskbedömningsverktyg. Modellberäkningarna är baserade på fysikalisk-kemiska och ekotoxikologiska egenskaper hos enskilda kolvätestrukturer, så att PEC och PNEC samt riskkaraktiseringen uttryckt genom RCR har härletts för representativa strukturer som används för att simulera UVCB-ämnet. Summan av alla enskilda RCR-värden indikerar en allmän risk för ämnet, eftersom miljöeffekterna av de enskilda komponenterna anses vara additiva. RCR = PEC/PNEC, RCR-värde under 1 indikerar säker användning. PNEC fastställs med verktyget PETRORISK för varje representativ beståndsdel. Intervall av PNEC-värden: PNECavloppsvatten= 8,4 µg/l till 12 000 µg/l, PNECsötvatten= 0,56 µg/l till 770 µg/l, PNECjord= 0,12 mg/kg ww till 29 000 mg/kg ww, PNECsediment= 0,29 mg/kg ww till 73 000 mg/kg ww. Bedömningen av miljöutsläpp baseras på SPERC som utvecklats av ESIG/ESVOC.

Arbetsstagare: CHESAR v. 2.2 - ECETOC TRA v. 3. RCR = Exponeringsuppskattning/DMEL, RCR-värde under 1 indikerar säker användning. Kvantitativ bedömning: långvariga systemiska effekter (inandning, hud). Kvalitativ bedömning: hudirritation and aspirationstoxicitet.

Miljö**Lokal exponeringsbedömning and riskkaraktisering**

De uppskattade exponeringskoncentrationerna (PEC) och riskkaraktiseringskvoterna (RCR) rapporteras i följande tabell.

Målsättning för skydd	Miljöexponering	Målsättning för skydd	Miljörisk
PEC avlopp (mg/l)	3,1E-06	RCR avlopp	4,2E-06
PEC sötvatten (mg/l)	6,6E-07	RCR sötvatten	1,5E-05
PEC havsvatten (mg/l)	3,1E-08	RCR havsvatten	6,2E-07
PEC sötvattensediment (mg/kg ww)	1,1E-05	RCR sötvattensediment	7,0E-06
PEC havsvattensediment (mg/kg ww)	1,1E-06	RCR havsvattensediment	7,0E-07
PEC lantbruksjord (mg/kg ww)	3,5E-06	RCR lantbruksjord	5,6E-06

Riskkaraktisering för människan genom miljön

Exponeringsbedömning och riskkaraktisering utfördes kvantitativt med verktyget PETRORISK för indirekt exponering hos människa (inandning, via munnen). Enligt modelleringsresultaten bedöms exponeringsnivån vara låg (kombinerad RCR < 0,000001).

Arbetsstagarexponering**Kvantitativ bedömning (långvariga systemiska effekter, exponeringsväg via inandning och hud)**

Uppskattad exponering via inandning och hud och motsvarande riskkaraktiseringskvoter (RCR) rapporteras i tabellen nedan. Kombinerad RCR = inandning + hud. DNEL (inandning) = 9,4 mg/m³, DNEL (hud) = 1,3 mg/kg kroppsvikt/dag.

Bidragande scenario	PROC	Inandning		Hud		Kombinerad RCR
		Uppskattning g (mg/m ³)	RCR	Uppskattning (mg/kg kroppsvikt/dag)	RCR	
Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- inomhus	1. PROC 8a (varaktighet < 1 h, inget punktutsug)	2,99	0,318	0,685	0,527	0,845
	2. PROC 8a (varaktighet < 8 h, punktutsug/SOP)	1,49	0,318	0,685	0,527	0,686

SÄKERHETS DATABLAD

UPM BIOVERNO DIESEL

Datum: 31.3.2022

Tidigare datum: 25.03.2019



Sida 46 / 46

Version 7.0

Rengöring och underhåll (fordon, pannor och förvaringstankar)- utomhus	1. PROC 8a (varaktighet < 1 h, inget punktutsug) 2. PROC 8a (varaktighet < 8 h, punktutsug/SOP)	2,99 1,495	0,318 0,159	0,685 0,685	0,527 0,527	0,845 0,686
Överföring från trummor och behållare - inomhus	PROC 8b	0,597	0,063	0,685	0,527	0,590
Bulköverföringar. Överföringar från trummor och behållare. Tankningsfordon. - utomhus	1. PROC 8b (varaktighet < 8 h, punktutsug) 2. PROC 8b (varaktighet < 1 h, inget punktutsug)	0,597 1,196	0,063 0,127	0,685 0,685	0,527 0,527	0,590 0,654
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten utrustning)	PROC 1	0,06	0,001	0,007	0,001	0,01
Allmänna användningsexponeringar som bränsle (sluten enstaka exponering)	PROC 2	2,99	2,99	0,274	0,210	0,528
Användning som spädningssmedel i bränsletillsatser	PROC 3	1,794	0,190	0,138	0,106	0,297
Användning som bränsle	PROC 16	5,979	0,636	0,068	0,052	0,688

Kvalitativ bedömning

När de presenterade användningsvillkoren implementeras föreligger en låg risknivå för systemiska, långvariga effekter via inandning och hud (RCR < 1) och eftersom kontakt med ämnet förhindras/minskas undviks skadliga effekter i form av hudirritation. Aspirationstoxicitet: Exponering via munnen förväntas inte i samband med någon av de tillåtna användningarna. Riskhanteringsåtgärd för att arbetstagarna ska undvika kontakt eller incidenter: ingen förtäring, vidta grundläggande yrkeshygieniska åtgärder, säkerställ lämplig utbildning och övervakning och håll en god personlig hygien.

4. Vägledning till nedströmsanvändaren för att kunna utvärdera om det aktuella arbetet utförs inom ramarna för exponeringsscenarioet (ES)**Miljö**

Exponeringsbedömningen och riskkarakteriseringen för miljön utfördes genom att använda modellen PETRORISK v6.02. Scenariot visar att användningen är säker då de rekommenderade driftsförhållandena och riskhanteringsåtgärderna iakttas. Se relevant SPERC för ytterligare information.

Exponering som påverkar människans hälsa

Exponeringsbedömningen och riskkarakteriseringen för inandningsexponering hos arbetstagare utfördes genom att använda Tier 1 ECETOC TRA v.3-modellen. Scenariot visar att användningen är säker då de rekommenderade driftsförhållandena och riskhanteringsåtgärderna iakttas. Skalning av arbetstagarexponeringen kan utföras genom att använda ECETOC TRA v.3-modellen genom att modifiera driftsförhållandena.

Detta exponeringsscenario riktar sig inte till konsumenter eller industriarbetare.