

SIKKERHETSDATBLAD

PRO BYGGSKUM 500 ML

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommissjonsforordning (EU) 2020/878 av 18 Juni 2020 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET / STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET

Utgitt dato 20.04.2018

Revisjonsdato 28.02.2022

1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn PRO BYGGSKUM 500 ML

UFI U90Y-947W-G10N-0V8D

Artikkelnr. N60502

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Produktgruppe Aerosol.

Kjemikaliets bruksområde Byggskum

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Distributør

Firmanavn Relekta AS

Besøksadresse Innspurten 1A

Postadresse Postboks 6169 Etterstad

Postnr. 0663

Poststed Oslo

Land Norge

Telefon 22 66 04 00

Telefaks 22 66 04 01

E-post post@relekta.no

Hjemmeside www.relekta.no

Org. nr. NO 831 881 372

1.4. Nødtelefonnummer

| | |
|------------|--|
| Nødtelefon | Telefon: 22 59 13 00 Beskrivelse: Giftinformasjonen |
|------------|--|

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

| | |
|--|---|
| Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS] | Aerosol 1; H222 Aerosol 1; H229 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 4; H302 |
| Stoffets/blandingens farlige egenskaper | Ekstremt brannfarlig aerosol. Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming. Irriterer huden. Gir alvorlig øyeirritasjon. Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Mistenkes for å kunne forårsake kreft. Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. Farlig ved svelging. |

2.2. Merkingselementer

Farepiktogrammer (CLP)



| | |
|---------------------------------|---|
| Sammensetning på merkeetiketten | 4,4'-metylendifenyl diisocyanat, isomere og homologe 40 < 60 %, Glycerol, propoksyliert 10 < 20 % |
| Varselord | Fare |
| Faresetninger | H222 Ekstremt brannfarlig aerosol. H229 Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming. H302 Farlig ved svelging. H315 Irriterer huden. H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon. H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. H334 Kan gi allergi- eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <p>H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.</p> <p>H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft .</p> <p>H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering</p> |
| Sikkerhetssetninger | <p>P101 Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden.</p> <p>P102 Oppbevares utilgjengelig for barn.</p> <p>P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.</p> <p>P211 Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde.</p> <p>P251 Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk.</p> <p>P271 Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.</p> <p>P280 Benytt vernehansker / verneklær / øyevern / ansiktsvern.</p> <p>P304+P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.</p> <p>P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.</p> <p>P410+P412 Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C / 122°F.</p> <p>P501 Innhold / beholder leveres til godkjent avfallsmottak</p> |
| Supplerende faresetninger på etikett | <p>EUH 204 Inneholder isocyanater. Kan gi en allergisk reaksjon.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personer som allerede er overfølsomme for diisocyanater kan få allergiske reaksjoner ved bruk av dette produktet. - Personer med astma, eksem eller hudproblemer bør unngå kontakt, herunder hudkontakt, med dette produktet. - Dette produktet bør ikke brukes på steder med utilstrekkelig ventilasjon med mindre en vernemaske med et egnet gassfilter (type A1 ifølge standard EN 14387) benyttes. <p>Fra 24. august 2023 kreves hensiktsmessig opplæring før enhver industriell bruk eller yrkesbruk.</p> |

2.3. Andre farer

| | |
|--------------------------|--|
| PBT / vPvB | Blandingen oppfyller ikke gjeldende kriterier for PBT (Persistente, Bioakkumulerbare og Toksiske) eller vPvB (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende). |
| Generell farebeskrivelse | Aerosolbokser kan eksplodere i tilfelle brann. |
| Fysiokjemiske effekter | Damp er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet og i bunnen av beholdere. Damper kan danne eksplosive blandinger med luft. |
| Andre farer | Ingen av stoffene i 3.2 er oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list. |

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.2. Stoffblandinger

| Komponentnavn | Identifikasjon | Klassifisering | Innhold | Noter |
|-------------------------|-------------------------|--|-----------|-------|
| 4,4'-metylendifenyl | CAS-nr.: 9016-87-9 | Skin Sens. 1; H317 | 40 < 60 % | |
| diisocyanat, isomere og | Indeksnr.: 615-005-00-9 | Resp. Sens. 1; H334 | | |
| homologe | | Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335 Eye Irrit. 2; H319 | | |

| | | | |
|--|---|--|--------------|
| | | STOT RE 2; H373 Acute Tox. 4; H332 Carc. 2; H351 | |
| Glyserol, propoksyliert | CAS-nr.: 25791-96-2 EC-nr.: 500-044-5 | Acute Tox. 4; H302 | 10 < 20 % |
| Fosforoksyklorid, reaksjonsprodukter med propylenoksid | CAS-nr.: 1244733-77-4 EC-nr.: 911-815-4 | Acute Tox. 4; H302 | 10 < 20 % |
| Isobutan | CAS-nr.: 75-28-5 EC-nr.: 200-857-2 Indeksnr.: 601-004-00-0 REACH reg. nr.: 01-2119485395-27 | Flam gas 1; H220 Press. Gas; H280 | 5 < 10 % |
| Dimetyleter | CAS-nr.: 115-10-6 EC-nr.: 204-065-8 Indeksnr.: 603-019-00-8 REACH reg. nr.: 01-2119472128-37 | Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280 | 5 < 10 % |
| Propan | CAS-nr.: 74-98-6 EC-nr.: 200-827-9 REACH reg. nr.: 01-2119486944-21 | Flam gas 1; H220 Press. Gas; H280 | 5 < 10 % |
| 1,2-Etandiol | CAS-nr.: 107-21-1 EC-nr.: 203-473-3 Indeksnr.: 603-027-00-1 REACH reg. nr.: 01-2119456816-28 | Acute tox. 4; H302 STOT RE2; H373 | 0,01 < 0,1 % |
| Bemerkning, komponent | CAS nr 9016-87-9 har spesifikke konsentrasjonsgrenser: Skin Irrit. 2, H315: C => 5 % Eye Irrit. 2, H319: C => 5% STOT SE 3, H335 : C => 5% Resp. Sens. 1, H334: C => 0,1% | | |
| Komponentkommentarer | Se avsnitt 16 for forklaring av faresetninger (H). For de stoffer som mangler REACH registreringsnummer er dette ikke angitt av produsent. | | |

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

| | |
|------------|--|
| Generelt | Nødtelefon: se avsnitt 1.4. Ved bevisstløshet eller alvorlige tilfeller, ring 113. |
| Innånding | Flytt den skadde vekk fra forurensningskilden. Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp. |
| Hudkontakt | Fjern tilsølt tøy. Vask straks huden med såpe og vann. Hvis symptomer oppstår, kontakt lege. Ved brannskader skylles aktuelt hudområde under vann. Ikke fjern stoff som er smeltet fast til huden. Oppsøk lege. Frostskade: Fjern ikke klærne, men skyll med rikelige mengder lunkent vann. Tilkall ambulanse. Fortsett skyllingen under transport til sykehus. |
| Øyekontakt | Skyll straks med store mengder vann (temperert 20-30°C) i min. 15 min. Fjern evt. |

| | |
|----------|---|
| Svelging | <p>kontaktlinser. Hold øyelokket åpent. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer. Ved lengre tids skylning, anvend lunkent vann for å unngå skade på øyet.</p> <p>Skyll munn med vann. Drikk et par glass vann eller melk. Fremkall ikke brekninger. Kontakt lege.</p> |
|----------|---|

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

| | |
|------------------------------------|---|
| Generelle symptomer og virkninger | Isocyanater har relativt høy lukterskel og lukten merkes først ved relativt høye konsentrasjoner. Skadelige mengder kan derfor innåndes uten forvarsel. |
| Akutte symptomer og virkninger | <p>Innånding: Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.</p> <p>I høye konsentrasjoner virker damp sløvende og kan forårsake hodepine, tretthet, svimmelhet og kvalme.</p> <p>Hudkontakt: Kjemikaliet irriterer huden og kan forårsake kløe, svie og rødhet. Kan gi allergi ved hudkontakt. Allergiske hudreaksjoner: symptomer kan være rødhet, hevelse, blemmer og kløe.</p> <p>Øyekontakt: Gir alvorlig øyeirritasjon. Irriterer øynene og kan forårsake rødhet og svie.</p> <p>Svelging: Farlig ved svelging. Kjemikaliet kan irritere mage/tarm og kan forårsake smerter i buken, magesyke, kvalme, oppkast og diare.</p> |
| Forsinkede symptomer og virkninger | <p>Mulig fare for kreft.</p> <p>Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering .</p> |

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

| | |
|-------------------|---|
| Annen informasjon | Symptomatisk behandling. Ingen spesifikk informasjon fra produsent. |
|-------------------|---|

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Egnede slokkingsmidler | Pulver, skum eller karbondioksid. |
| Uegnede slokkingsmidler | Bruk ikke samlet vannstråle. |

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

| | |
|-------------------------------|---|
| Brann- og eksplosjonsfarer | <p>Ekstremt brannfarlig aerosol. Aerosolbeholdere kan eksplodere ved oppvarming på grunn av overtrykk. Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.</p> <p>Damp er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet og i bunnen av beholdere.</p> <p>Damp kan antennes av en gnist, en varm flate eller en glo.</p> |
| Farlige forbrenningsprodukter | Kan inkludere, men er ikke begrenset til: Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO ₂). Nitrogenoksider (NO _x). Isocyanater. |

5.3. Råd til brannmannskaper

| | |
|-----------------------|---|
| Personlig verneutstyr | Bruk trykkluftmaske når kjemikaliet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig avsnitt 8. |
| Annen informasjon | Beholdere i nærheten av brann flyttes straks eller kjøles med vann. |

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

| | |
|---|---|
| Generelle tiltak | Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt. |
| Sikkerhetstiltak for å beskytte personell | Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8. Unngå innånding av damper og aerosoler og kontakt med hud og øyne. |

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

| | |
|--|---|
| Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø | Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn. |
|--|---|

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

| | |
|------------|--|
| Opprydding | Innholdet i aerosolboksen: Absorber i vermikulitt, tørr sand eller jord og fyll i beholdere. Bruk ikke sagflis eller annet brennbart materiale. Aerosolbokser samles mekanisk. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13. |
|------------|--|

6.4. Henvisning til andre avsnitt

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Andre anvisninger | Se også avsnitt 8 og 13. |
|-------------------|--------------------------|

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

| | |
|------------|--|
| Håndtering | Unngå eksponering! Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Unngå innånding av aerosoler. Personer med respirasjonsproblemer på grunn av isocyanater må ikke bli eksponert for damper fra kjemikaliet. Personer som lett får allergiske reaksjoner bør ikke håndtere produktet. |
|------------|--|

Beskyttelsestiltak

| | |
|------------------------------|--|
| Tiltak for å hindre brann | Holdes vekk fra varme/gnister/åpen flamme/varme overflater. – Røyking forbudt. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister Bruk elektrisk materiell/ventilasjonsmateriell/belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert. Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes. Trykkbeholder. Skal beskyttes mot sollys og må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Må ikke anvendes i nærheten av åpen ild eller glødende materiale. Utsett ikke beholdere for trykk, skjæring, sveising, lodding, boring, knusing eller for varme eller antennelseskilder. |
| Råd om generell yrkeshygiene | Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Vask hendene etter hvert skift og før spising, røyking eller bruk av toalett. Vask tilsølte klær før de brukes. |

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

| | |
|-------------------------|--|
| Oppbevaring | Oppbevares i godt lukket originalemballasje på et tørt, svalt og godt ventilert sted. Oppbevares innelåst. Lagres som brannfarlig gass under trykk. |
| Forhold som skal unngås | Må ikke utsettes for varme, gnister eller åpen ild. Aerosolbokser: Må ikke utsettes for direkte sollys eller temperaturer over 50°C. |

Betingelser for sikker oppbevaring

| | |
|-------------------------|---|
| Råd angående samlagring | Lagres adskilt fra: Sterke syrer. Sterke baser. Oksidasjonsmidler. Brannfarlig/brennbart stoff. Næringsmidler og dyrefôr. |
|-------------------------|---|

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

| | |
|------------------------|-----------------|
| Spesielle bruksområder | Se avsnitt 1.2. |
|------------------------|-----------------|

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1. Kontrollparametrer

| Komponentnavn | Identifikasjon | Grenseverdier | Rettslig grunn |
|---------------------------------|---|---|----------------|
| Diisocyanater | | 8 timers grenseverdi: 0,005 ppm Grense korttidsverdi Verdi: 0,01 ppm Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: A | |
| Dimetyleter | CAS-nr.: 115-10-6 | 8 timers grenseverdi: 200 ppm 8 timers grenseverdi: 384 mg/m ³ | |
| Propan | CAS-nr.: 74-98-6 | 8 timers grenseverdi: 500 ppm 8 timers grenseverdi: 900 mg/m ³ | |
| 1,2-Etandiol | CAS-nr.: 107-21-1 | 8 timers grenseverdi: 20 ppm 8 timers grenseverdi: 52 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: H Grense korttidsverdi Verdi: 40 ppm Grense korttidsverdi Verdi: 104 mg/m ³ | |
| Kontrollparametere, kommentarer | Forklaring av anmerkningene: A = Allergifremkallende stoffer. H = Hudoptak. Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2021-06-28-2248). | | |

DNEL / PNEC

| | |
|------|----------------------|
| DNEL | Gruppe: Profesjonell |
|------|----------------------|

Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (lokal)
Verdi: 0,05 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 9016-87-9.

Gruppe: Profesjonell
Eksponeeringsvei: Akutt innånding (lokal)
Verdi: 0,1 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 9016-87-9.

Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Akutt innånding (lokal)
Verdi: 0,05 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 9016-87-9.

Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (lokal)
Verdi: 0,025 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 9016-87-9.

Gruppe: Profesjonell
Eksponeeringsvei: Langtids, dermal (systemisk)
Verdi: 13,9 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Gruppe: Profesjonell
Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (systemisk)
Verdi: 98 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Langtids, oral (systemisk)
Verdi: 8,3 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Langtids, dermal (systemisk)
Verdi: 8,3 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (systemisk)
Verdi: 29 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Gruppe: Profesjonell
Eksponeeringsvei: Langtids, dermal (systemisk)
Verdi: 2,91 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Gruppe: Profesjonell
Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (systemisk)
Verdi: 8,2 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Akutt oral (systemisk)

PNEC

Verdi: 0,52 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Langtids, dermal (systemisk)
Verdi: 1,04 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (systemisk)
Verdi: 1,45 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Gruppe: Profesjonell
Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (lokal)
Verdi: 1894 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 115-10-6.

Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (systemisk)
Verdi: 471 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 115-10-6.

Gruppe: Profesjonell
Eksponeeringsvei: Langtids, dermal (systemisk)
Verdi: 106 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1.

Gruppe: Profesjonell
Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (lokal)
Verdi: 35 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1.

Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Langtids, dermal (systemisk)
Verdi: 53 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1.

Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (lokal)
Verdi: 7 mg/m³
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1.

Eksponeeringsvei: Renseanlegg STP
Verdi: 1 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 9016-87-9.

Eksponeeringsvei: Jord
Verdi: 1 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 9016-87-9.

Eksponeeringsvei: Vann
Verdi: 10 mg/l
Referanse: Sporadisk utslipp
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 9016-87-9.

Eksponeeringsvei: Ferskvann
Verdi: 1 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 9016-87-9.

Eksponeeringsvei: Saltvann
Verdi: 0,1 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 9016-87-9.

Eksponeeringsvei: Renseanlegg STP
Verdi: 1000 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Eksponeeringsvei: Jord
Verdi: 0,068 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Eksponeeringsvei: Vann
Verdi: 1 mg/l
Referanse: Sporadisk utslipp
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Eksponeeringsvei: Ferskvann
Verdi: 0,2 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Eksponeeringsvei: Saltvann
Verdi: 0,02 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Eksponeeringsvei: Sediment i ferskvann
Verdi: 0,52 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Eksponeeringsvei: Sediment i saltvann
Verdi: 0,052 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2.

Eksponeeringsvei: Renseanlegg STP
Verdi: 19,1 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Eksponeeringsvei: Jord
Verdi: 0,34 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Eksponeeringsvei: Vann
Verdi: 0,51 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Eksponeeringsvei: Ferskvann
Verdi: 0,32 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Eksponeeringsvei: Saltvann
Verdi: 0,032 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Eksponeeringsvei: Sediment i ferskvann
Verdi: 11,5 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Eksponeeringsvei: Sediment i saltvann
Verdi: 1,15 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4.

Eksponeeringsvei: Renseanlegg STP
Verdi: 160 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 115-10-6.

Eksponeeringsvei: Jord
Verdi: 0,045 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 115-10-6.

Eksponeeringsvei: Vann
Verdi: 1,549 mg/l
Referanse: Sporadisk utslipp
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 115-10-6.

Eksponeeringsvei: Ferskvann
Verdi: 0,155 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 115-10-6.

Eksponeeringsvei: Saltvann
Verdi: 0,016 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 115-10-6.

Eksponeeringsvei: Sediment i ferskvann
Verdi: 0,681 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 115-10-6.

Eksponeeringsvei: Sediment i saltvann
Verdi: 0,069 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 115-10-6.

Eksponeeringsvei: Renseanlegg STP
Verdi: 199,5 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1.

Eksponeeringsvei: Jord
Verdi: 1,53 mg/kg
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1.

Eksponeeringsvei: Vann
Verdi: 10 mg/l
Referanse: Sporadisk utslipp
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1.

Eksponeeringsvei: Ferskvann
Verdi: 10 mg/l
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1.

Eksponeeringsvei: Saltvann
Verdi: 1 mg/l

Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1.

Eksponeeringsvei: Sediment i ferskvann

Verdi: 37 mg/kg

Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1.

Eksponeeringsvei: Sediment i saltvann

Verdi: 3,7 mg/kg

Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1.

8.2. Eksponeeringskontroll

Forholdsregler for å hindre eksponering

Tekniske tiltak for å hindre eksponering

Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avtrekksventilasjon. Personlig verneutstyr skal være CE-merket og bør velges i samarbeid med leverandøren av slikt utstyr. Det anbefalte verneutstyret og de angitte standardene er veiledende. Standarder skal være av nyeste versjon.

Risikovurdering av den aktuelle arbeidsplassen/-operasjonen (faktisk risiko) kan medføre andre vernetiltak. Verneutstyrets egnethet og slitestyrke vil avhenge av bruksområde.

Øye- / ansiktsvern

Øyevernutstyr

Beskrivelse: Ved risiko for sprut: Bruk tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm. Referanser til relevante standarder: NS-EN 166 (Øyevern - Spesifikasjoner).

Ytterligere øyeverntiltak

Øyedusj skal være på arbeidsplassen. Enten en fast øyedusjenhet koblet til drikkevann (temperert vann ønskelig) eller en bærbar disponibel enhet (øyespyleflaske).

Håndvern

Egnede materialer

Bruk vedlagte hansker.

Gjennomtrengningstid

Kommentarer: Ingen spesifikk informasjon fra produsent.

Tykkelsen av hanskemateriale

Kommentarer: Ingen spesifikk informasjon fra produsent.

Håndvernutstyr

Beskrivelse: Benytt hansker av motstandsdyktig materiale. Hanskenes egenskaper kan variere hos de ulike hanskeprodusentene.

Referanser til relevante standarder: NS-EN 374 (Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer).

NS-EN 420 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder).

Ytterligere håndbeskyttelsestiltak

Skift hansker ofte.

Hudvern

Anbefalte verneklær

Beskrivelse: Benytt hensiktsmessige verneklær for beskyttelse mot hudkontakt.

Ytterligere hudbeskyttelsestiltak

Nøddusj skal være tilgjengelig på arbeidsplassen.

Åndedrettsvern

Anbefalt åndedrettsvern

Beskrivelse: Friskluftsmaske skal benyttes ved sprøyting med isocyanatholdige produkter.

Referanser til relevante standarder: NS-EN 12083 (Åndedrettsvern - Filtre med pusteslanger (monterte filtre uten maske) - Partikkelfiltre, gassfiltre og kombinasjonsfiltre - Krav, prøving, merking).

Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

| | |
|---------------------------------------|---|
| Tilstandsform | Aerosol |
| Farge | Lysegul |
| Lukt | Ikke bestemt. |
| Luktgrense | Kommentarer: Ikke relevant. |
| pH | Kommentarer: Ikke relevant. |
| Smeltepunkt / smeltepunktintervall | Kommentarer: Ikke bestemt. |
| Kokepunkt / kokepunktintervall | Verdi: - 12 °C Kommentarer: (drivgass) |
| Flammepunkt | Verdi: - 83 °C Kommentarer: (drivgass) |
| Fordampningshastighet | Kommentarer: Ikke bestemt. |
| Antennelighet | Ekstremt brannfarlig aerosol. |
| Eksplisjonsgrense | Kommentarer: Ikke bestemt. |
| Damptrykk | Verdi: < 300 kPa Temperatur: 50 °C |
| Damptetthet | Kommentarer: Ikke bestemt. |
| Relativ tetthet | Verdi: 0,97 Temperatur: 20 °C |
| Tetthet | Verdi: 967 kg/m ³ Temperatur: 20 °C |
| Løslighet | Kommentarer: Ikke bestemt. |
| Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann | Kommentarer: Ikke relevant for en blanding. |
| Selvantennelsestemperatur | Verdi: 460 °C Kommentarer: (drivgass) |
| Dekomponeringstemperatur | Kommentarer: Ikke bestemt. |
| Viskositet | Kommentarer: Ikke angitt av produsenten. |
| Eksplisive egenskaper | Kjemikaliet er ikke eksplosivt, men kan danne eksplosive blandinger med luft. |
| Oksiderende egenskaper | Ikke angitt av produsenten. |

9.2. Andre opplysninger

Fysikalske farer

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Innhold av VOC | Verdi: 20,98 % |
| | Verdi: 202,83 g/l |
| | Kommentarer: 20 °C |
| Gjennomsnittlig molekylvekt | Verdi: 328,44 g/mol |

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Fysiske og kjemiske egenskaper | Gjennomsnittlig karbon nr.: 8,86 |
|--------------------------------|----------------------------------|

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

| | |
|-------------|--|
| Reaktivitet | Ved normal bruk er det ingen kjent reaktivitetsrisiko forbundet med dette kjemikaliet. |
|-------------|--|

10.2. Kjemisk stabilitet

| | |
|------------|---|
| Stabilitet | Kjemikaliet er stabilt ved de angitte lagrings- og bruksbetingelsene. |
|------------|---|

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

| | |
|-------------------------------|--|
| Risiko for farlige reaksjoner | Oppstår ved kontakt med materialer som skal unngås (avsnitt 10.5) og ved ulempeforhold (avsnitt 10.4). |
|-------------------------------|--|

10.4. Forhold som skal unngås

| | |
|-------------------------|---|
| Forhold som skal unngås | Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder. Aerosolbeholderen må ikke utsettes for høye temperaturer eller direkte sollys. Beholder under trykk: Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk |
|-------------------------|---|

10.5. Uforenlige materialer

| | |
|----------------------------|---|
| Materialer som skal unngås | Oksidasjonsmidler. Sterke syrer. Sterke baser. Brannfarlig/brennbart stoff. |
|----------------------------|---|

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

| | |
|-----------------------------|---|
| Farlige spaltningsprodukter | Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2. |
|-----------------------------|---|

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

| | |
|-----------------|----------------------------|
| Akutt giftighet | Type toksisitet: Akutt |
| | Testet effekt: LD50 |
| | Eksponeeringsvei: Oral |
| | Verdi: 632 mg/kg |
| | Art: Rotte |
| | Kommentarer: EC: 911-815-4 |

| | |
|---------------------------|---|
| | Type toksisitet: Akutt Testet effekt: ATE-miks kalkulert Eksponeeringsvei: Innånding. Varighet: 4 time(r) Verdi: 25,98 mg/l |
| | Type toksisitet: Akutt Testet effekt: ATE-miks kalkulert Eksponeeringsvei: Oral Verdi: 1864,62 mg/kg |
| | Type toksisitet: Akutt Testet effekt: ATE-miks kalkulert Eksponeeringsvei: Dermal Verdi: > 2000 mg/kg |
| | Type toksisitet: Akutt Testet effekt: ATE-miks kalkulert Varighet: 4 time(r) Verdi: 23,82 mg/l |
| | Testet effekt: ATE-miks kalkulert Verdi: 500 mg/kg Kommentarer: CAS: 25791-96-2 |
| Andre toksikologiske data | Ytterligere testdata er tilgjengelig hos leverandør/produzent. |

Øvrige helsefareopplysninger

| | |
|---|---|
| Vurdering av akutt toksisitet, klassifisering | Farlig ved svelging. |
| Vurdering hudetsende / hudirriterende, klassifisering | Irriterer huden. |
| Vurdering øyeskade / øyeirritasjon, klassifisering | Gir alvorlig øyeirritasjon. |
| Vurdering av luftveissensibilisering, klassifisering | Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. |
| Vurdering av hudsensibilisering, klassifisering | Kan gi allergi ved hudkontakt. |
| Vurdering av arvestoffskadelig virkning på kjønnseller, klassifisering | Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt. |
| Vurdering kreftfremkallende egenskaper, klassifisering | Mistenkes å kunne forårsake kreft. |
| Vurdering av reproduksjonstoksicitet, klassifisering | Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt. |
| Vurdering av spesifikk målorgantoksicitet - enkelteksponering, klassifisering | Kan forårsake irritasjon i luftveiene. Klassifisering: STOT SE 3: H335. |

| | |
|---|--|
| Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - repeterende eksponering, klassifisering | Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. |
| Vurdering av aspirasjonsfare, klassifisering | Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt. |

Symptomer på eksponering

| | |
|-----------------------|--|
| I tilfelle svelging | Kjemikaliet kan irritere mage/tarm og kan forårsake smerter i buken, magesyke, kvalme, oppkast og diare. |
| I tilfelle hudkontakt | Kjemikaliet irriterer huden og kan forårsake kløe, svie og rødhet. Kan gi allergi ved hudkontakt. Allergiske hudreaksjoner: symptomer kan være rødhet, hevelse, blemmer og kløe. |
| I tilfelle innånding | Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Damp kan påvirke sentralnervesystemet og gi hodepine, kvalme, brekninger eller beruselse. Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. Isocyanater har relativt høy luktterskel og lukten merkes først ved relativt høye konsentrasjoner. Skadelige mengder kan derfor innåndes uten forvarsel. |
| I tilfelle øyekontakt | Gir alvorlig øyeirritasjon. Kan forårsake alvorlig svie og smerte. |

11.2. Opplysninger om andre farer

| | |
|-------------------------|--|
| Endokrine forstyrrelser | Ingen av stoffene i 3.2 er oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list. |
| Annen informasjon | Mistenkes for å kunne forårsake kreft. Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. |

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

| | |
|---------------|---|
| Økotoksisitet | Kjemikaliet er ikke klassifisert som miljøskadelig. |
|---------------|---|

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

| | |
|--------------------------------|--|
| Biologisk nedbrytbarhet | Verdi: 14 % Kommentarer: Koonsentrasjon: 20 mg/L Gjelder: CAS-nr.: 1244733-77-4 Testperiode: 28 dag(er) |
| | Verdi: 90 % Kommentarer: Konsentrasjon: 100 mg/L Gjelder: CAS-nr.: 107-21-1 Testperiode: 14 dag(er) |
| Kjemisk oksygenforbruk (COD) | Verdi: 1,29 g Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1. |
| Biologisk oksygenforbruk (BOD) | Verdi: 0,47 g Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1. |
| BOD5/COD ratio | Verdi: 0,36 Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 107-21-1. |

12.3. Bioakkumuleringsevne

| | |
|------------------------------|---|
| Bioakkumulering, kommentarer | BCF: 8. Log Pow = 3,17. Lavt potensial for å bioakkumulere. Gjelder CAS-nr.: 1244733-77-4. BCF: 27. Log Pow = 2,76. Lavt potensial for å bioakkumulere. Gjelder CAS-nr.: 75-28-5. BCF: 13. Log Pow = 2,86. Lavt potensial for å bioakkumulere. Gjelder CAS-nr.: 74-98-6. BCF: 10. Log Pow = -1,36. Lavt potensial for å bioakkumulere. Gjelder CAS-nr.: 107-21-1. Data om kjemikalietts bioakkumulasjon er ikke tilgjengelig. |
|------------------------------|---|

12.4. Mobilitet i jord

| | |
|-----------------|--|
| Mobilitet | CAS: 75-28-5: Koc=35 Overflatespenning: 9,84E-3 N/m (25 °C) Høy absorpsjon. CAS: 115-10-6: Overflatespenning: 1,136E-2 N/m (25 °C) CAS: 74-98-6: Koc: 460 Overflatespenning: 7,02E-3 N/m (25 °C) Moderat absorpsjon. CAS: 1244733-77-4: Koc: 324,2 Moderat absorpsjon. CAS: 107-21-1: Koc: 0 Overflatespenning: 4,989E-2 N/m (25 °C) Høy absorpsjon. |
| Henrys konstant | Kommentarer: CAS: 75-28-5: 120576,75 Pa*m ³ /mol CAS: 74-98-6: 71636,78 Pa*m ³ /mol CAS: 107-21-1: 1327 Pa*m ³ /mol |

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

| | |
|--|--|
| Resultat av vurderinger av PBT og vPvB | Blandingen oppfyller ikke gjeldende kriterier for PBT (Persistente, Bioakkumulerbare og Toksiske) eller vPvB (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende). |
|--|--|

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

| | |
|-------------------------------|--|
| Hormonforstyrrende egenskaper | Ingen av stoffene i 3.2 er oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list. |
|-------------------------------|--|

12.7. Andre skadevirkninger

| | |
|-------------------------------|---|
| Økologisk tilleggsinformasjon | Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn. |
|-------------------------------|---|

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

| | |
|--|--|
| Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet | Leveres som farlig avfall til godkjent behandler eller innsamler. Koden for farlig avfall (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker. |
| Avfallskode EAL | Avfallskode EAL: 160504 gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer Klassifisert som farlig avfall: Ja |
| NORSAS | 7055 Spraybokser |
| Annen informasjon | Må ikke helles i avløp. |

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

| | |
|-------------|----|
| Farlig gods | Ja |
|-------------|----|

14.1. FN-nummer eller ID-nummer

| | |
|-------------|------|
| ADR/RID/ADN | 1950 |
| IMDG | 1950 |
| ICAO/IATA | 1950 |

14.2. FN-forsendelsesnavn

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Varenavn, Engelsk ADR/RID/ADN | AEROSOLS |
| ADR/RID/ADN | AEROSOLBEHOLDERE |
| IMDG | AEROSOLS |
| ICAO/IATA | AEROSOLS, FLAMMABLE |

14.3. Transportfareklasse(r)

| | |
|---------------------------------|-----|
| ADR/RID/ADN | 2.1 |
| Klassifiseringskode ADR/RID/ADN | 5F |

14.4. Emballasjegruppe

| | |
|-------------|----------------|
| Kommentarer | Ikke relevant. |
|-------------|----------------|

14.5. Miljøfarer

| | |
|-------------|----------------|
| Kommentarer | Ikke relevant. |
|-------------|----------------|

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Spesielle forholdsregler | 190, 327, 344, 625 |
|--------------------------|--------------------|

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

| | |
|--------------------------|-----|
| Bulktransport (ja / nei) | Nei |
|--------------------------|-----|

Andre relevante opplysninger

| | |
|------------------------|-----|
| Fareseddel ADR/RID/ADN | 2.1 |
|------------------------|-----|

| | |
|------------------|-----|
| Fareetikett IMDG | 2.1 |
|------------------|-----|

| | |
|---------------------|-----|
| Etiketter ICAO/IATA | 2.1 |
|---------------------|-----|

ADR/RID Annen informasjon

| | |
|------------------------|---|
| Tunnelbegrensningskode | D |
|------------------------|---|

| | |
|-------------------|-----|
| Begrenset kvantum | 1 L |
|-------------------|-----|

| | |
|--------------------|---|
| Transport kategori | 2 |
|--------------------|---|

IMDG Annen informasjon

| | |
|-----|----------|
| EmS | F-D, S-U |
|-----|----------|

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

| | |
|--|--|
| Begrensning av kjemiske stoffer oppført i vedlegg XVII (REACH) | Inneholder stoffer i avsnitt 3 som er omfattet av punkt 40 i REACH vedlegg XVII. Begrensninger gjelder ikke for kjemikalietets bruksområde. Diisocyanater er omfattet av punkt 56 i REACH Vedlegg XVII |
|--|--|

| | |
|--------------------------------|--|
| Referanser (Lover/Forskrifter) | Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer. Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer. Avfallsforskriften, FOR 2004-06-01 nr 930 fra Miljøverndepartementet. FOR 1996-03-01 nr. 229, med senere endringer: Forskrift om aerosolbeholdere. FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. |
|--------------------------------|--|

| | |
|-----------------|--|
| Deklarasjonsnr. | |
|-----------------|--|

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

| | |
|---|-----|
| Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført | Nei |
|---|-----|

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

| | |
|----------------------------|---|
| Leverandørens anmerkninger | Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig for alle som håndterer kjemikaliet. |
|----------------------------|---|

| | |
|--|--|
| Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3). | H220 Ekstremt brannfarlig gass. H222 Ekstremt brannfarlig aerosol. H229 Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming. H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming. H302 Farlig ved svelging. H315 Irriterer huden. |
|--|--|

| | |
|---|---|
| | <p>H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon. H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. H332 Farlig ved innånding. H334 Kan gi allergi- eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene. H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft . H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering</p> |
| CLP klassifisering, kommentarer | Beregningsmetode. |
| Viktige litteraturreferanser og datakilder | Sikkerhetsdatablad fra leverandør datert: 22.09.2021. |
| Brukte forkortelser og akronymer | <p>PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig) vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende DNEL: Utleddet null-effekt-nivå (Derived No Effect Level) PNEC: Høyeste konsentrasjon av testsubstans som forventes å ikke gi miljøeffekt (Predicted No Effect Concentration) LD50: Dødelig dose, den dosen som dreper 50% av en populasjon EC50: Den effektive konsentrasjonen av et stoff som fører til 50 % av maksimal respons LC50: Konsentrasjonen av et stoff som dreper 50% av en populasjon på et gitt tidspunkt OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development. NOEC: Nulleffekt konsentrasjon (no observed effect concentration) Log Pow: Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann BCF: Bio Concentration Factor (biokonsentrasjonsfaktor) EAL-kode: kode fra EUs felles klassifiseringssystem for avfall (EWC = European Waste Code) ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail ICAO: The International Civil Aviation Organisation IATA: The International Air Transport Association IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code</p> |
| Opplysninger som er nye, slettet eller revidert | Relevante endringer sammenliknet med forrige versjon av sikkerhetsdatabladet angis med linjemarkering i venstre marg. |
| Kvalitetssikring av informasjonen | Dette sikkerhetsdatablad er kvalitetskontrollert av Kiwa Kompetanse AS, som er sertifisert iht. ISO 9001:2015. |
| Versjon | 3 |
| Utarbeidet av | Kiwa Kompetanse AS v/ Sharon M. Løver |
| NOBB-nr. | 54431652 |