

SÄKERHETSATABLAD

CA CLEAN

Säkerhetsdatabladet är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)

AVSNITT 1: Namnet på ämnet / blandningen och bolaget / företaget

Utgivningsdatum 04.03.2016

Omarbetad 31.01.2025

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn CA CLEAN

Artikelnr. T483072

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

Användningsområde Rengöringsmedel.

Yrkesmässig användning Ja

Konsumentanvändning Ja

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Nedströmsanvändare

Företagsnamn Relekta AS

Besöksadress Innspurten 1A

Postadress Postboks 6169 Etterstad

Postnr. 0663

Postort Oslo

Land Norge

Telefon 22 66 04 00

Fax 22 66 04 01

E-post post@relekta.no

Webbadress www.relekta.no

Org.nr. NO 831 881 372

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefon Telefon: 112
Beskrivning: begär Giftinformation

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318
Ämnets / blandningens farliga egenskaper	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram (CLP)



Sammansättning på etiketten	Fosforsyra ...%, Isotridekanol, etoxilerad
Signalord	Fara
Faroangivelser	H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
Skyddsangivelser	P101 Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård. P102 Förvaras oåtkomligt för barn. P260 Inandas inte ångor/dimma. P264 Tvätta hendene grundligt efter användning. P280 Använd ögonskydd/ansiktsskydd/skyddshandskar/skyddskläder. P301+P330+P331 VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning. P304+P340 VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. P405 Förvaras inlåst. P501 Kassera innehållet/behållaren i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella bestämmelser.
Kompletterande märkning	EUH 208 Innehåller 2-butyn-1,4-diol. Kan orsaka en allergisk reaktion.
Tvättmedel	Innehåll enligt EU förordning 648/2004 om tvätt- och rengöringsmedel: <5 % nonjonska tensider. Parfym.

2.3. Andra faror

PBT / vPvB	Produkten innehåller inga PBT-eller vPvB-ämnen.
Hälsoeffekt	Produkten innehåller komponent(er) som kan tränga genom huden.
Andra faror	Inget av ämnena i 3.2 finns på ECHA:s lista över bedömningar av hormonstörande ämnen.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Ämne	Identifiering	Klassificering	Innehåll	Noteringar
Fosforsyra ...%	CAS-nr.: 7664-38-2 EG-nr.: 231-633-2	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302	≤ 5 %	

	Indexnr.: 015-011-00-6 REACH reg nr.: 01-2119485924-24	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	
2-(2-Butoxietoxi) etanol	CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr.: 203-961-6 REACH reg nr.: 01-2119475104-44	Eye Irrit. 2; H319	≤ 3 %
Isotridekanol, etoxilerad	CAS-nr.: 69011-36-5 EG-nr.: 500-241-6	Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H302	≤ 2 %
2-butyn-1,4-diol	CAS-nr.: 110-65-6 EG-nr.: 203-788-6 Indexnr.: 603-076-00-9 REACH reg nr.: 01-2119489899-05	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373	> 0,1 ≤ 0,5 %

Ämne, anmärkning	CAS nr.7664-38-2 har särskilda koncentrationsgränser: Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % CAS nr.110-65-6 har särskilda koncentrationsgränser: Eye Irrit. 2; H319: 25 % ≤ C < 50 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 50 % Skin Irrit. 2; H315: 25 % ≤ C < 50 %
Ämne, kommentar	För ämnen utan REACH registreringsnummer i avsnitt 3.2, har ingen information angetts av underleverantören/tillverkaren. Se avsnitt 16 för förklaring av faroangivelser (H).

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänt	Nödtelefon: se avsnitt 1.4. Vid medvetslöshet eller allvarliga fall, ring 112.
Inandning	Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen Kontakta läkare om besvär kvarstår.
Hudkontakt	Tag av alla nedsmutsade kläder. Tvätta huden noggrant med vatten. Viktigt att ämnet omedelbart avlägsnas från huden. Omedelbar läkarhjälp eller transport till sjukhus. Frätskador skall behandlas av läkare. Tvätta förorenade kläder före användning.
Ögonkontakt	Avlägsna kontaktlinser och håll ögonlocken brett isär. Skölj omedelbart med mycket vatten (tempererat 20-30°C) i minst 30 minuter. Vid längre tids sköljning, använd ljummet vatten för att undvika skador på ögat. Transport till läkare. Fortsätt skölja under transporten.
Förtäring	Skyll munnen grundig med vann. Ge aldrig vätska till en medvetslös. Framkalla ej kräkning. Omedelbar läkarhjälp eller transport till sjukhus. Transport till sjukhus. Tag med säkerhetsdatablad.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Allmänna symptom och effekter	Risk för perforering av matstrupe, mag-och tarmsystem. Sjukhusvård krävs.
-------------------------------	---

Akuta symptom och effekter

Inandning av ångor kan orsaka kraftig irritation eller frätskador i andningsvägarna.
 I höga koncentrationer verkar ångorna förslöande och kan ge huvudvärk, trötthet, yrsel och illamående.
 Ögonkontakt: Kemikalien är starkt frätande på ögonen och kan orsaka permanenta skador. Symptom som stark sveda, tårflöde, rodnad och dimsyn kan förekomma. I svåra fall finns det risk för skador på synen/blindhet.
 Brännande smärta och allvarlig frätskada på huden. Orsakar blåsor och frätsår.
 Förtäring: Frätande vid förtäring. Ger brännande smärtor i mun, svalg och matstrupe. Fara för allvarliga bestående skador.

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

Andra upplysningar

Symptomatisk behandling. Ingen specifik information från tillverkaren.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**5.1 Släckmedel**

Lämpliga släckmedel

Pulver, koldioxid (CO₂), vattendimma, alkoholresistent skum.

Olämpliga brandsläckningsmedel

Använd inte samlad vattenstråle.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brand- och explosionsrisker

Produkten är inte klassificerad som brandfarlig.

Farliga förbränningsprodukter

Kan inkludera, men är inte begränsade till: Koldioxid (CO₂). Kolmonoxid (CO). Fosforföreningar (PO_x)**5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

Personlig skyddsutrustning

Använd andningsapparat om produkten är utsatt för brand. Vid utrymning används godkänd flyktmask. Se även avsnitt 8.

Andra upplysningar

Behållare i närheten av brand flyttas snarast eller kyls med vattenstråle. Släckvattnet kan vara starkt frätande. Förhindra utsläpp av släckvatten i avloppet.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Allmänna åtgärder

Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. – Rökning förbjuden.

Personliga skyddsåtgärder

Varning! Produkten är frätande.
 Ventilationen skall vara effektiv.
 Undvik inandning av ångor samt kontakt med hud och ögon.
 Använd personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).
 Vid spill: se upp för hala golv och ytor.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder

Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag och mark.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sanera	Absorbera i vermikulit, torr sand eller jord och fyll i behållare. Samlas upp i för ändamålet avsedda behållare och skickas som farligt avfall i överensstämmelse med avsnitt 13. Tvätta den förorenade ytan med vatten.
--------	--

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Andra anvisningar	Se även avsnitten 8 och 13.
-------------------	-----------------------------

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Hantering	Sörj för tillräcklig ventilation. Undvik inandning av ångor samt kontakt med hud och ögon. Använd skyddsutrustning enligt avsnitt 8. Personer med uttalad allergibenägenhet bör inte arbeta med produkten.
-----------	---

Skyddsåtgärder

Säkerhetsåtgärder för att förhindra brand	Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
Råd om allmän arbetshygien	Tvätta händerna efter varje arbetsskift och innan måltid, rökpaus eller toalettbesök. Man får inte äta, dricka eller röka under arbetet. Tvätta nedsölade kläder innan de används igen.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagring	Förvaras svalt i tättsluten originalförpackning på torr och väl ventilerad plats.
Förhållanden som skall undvikas	Skyddas från solljus. Frost. Undvik värme, flammor och andra antändningskällor.

Förhållanden för säker lagring

Kompatibla förpackningar	Förvaras i originalbehållare.
Anvisningar angående samlagring	Förvaras åtskilt från: Oxidationsmedel. Starka baser. Livsmedel och djurfoder.
Temperatur vid förvaring	Värde: < 50 °C

7.3 Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden	Se avsnitt 1.2.
------------------------------	-----------------

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Ämne	Identifiering	Gränsvärden	År
Fosforsyra ...%	CAS-nr.: 7664-38-2	Gränsvärde typ: NGV Nivågränsvärde (NGV) : 1 mg/m ³ Gränsvärde typ: KGV Nivågränsvärde (NGV) : 2 mg/m ³	

2-(2-Butoxietoxi) etanol	CAS-nr.: 112-34-5	Nivågränsvärde (NGV) : 10 ppm Nivågränsvärde (NGV) : 68 mg/m ³ Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 15 ppm Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 101 mg/m ³
2-butyn-1,4-diol	CAS-nr.: 110-65-6	Nivågränsvärde (NGV) : 0,5 mg/m ³ Anmärkning Anmärkning: S

Kontrollparametrar, kommentar

Förklaring av anmärkningarna:
S = Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet.
Referenser (lagar/förordningar):
Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön.

DNEL / PNEC**DNEL**

Grupp: Professionell
Exponeringsväg: Långsiktig inandning (systemisk)
Värde: 10,7 mg/m³
Kommentar: Gäller CAS-nr.: 7664-38-2.

Grupp: Konsument
Exponeringsväg: Långsiktig inandning (systemisk)
Värde: 4,57 mg/m³
Kommentar: Gäller 7664-38-2.

Grupp: Konsument
Exponeringsväg: Långsiktig inandning (lokal)
Värde: 0,36 mg/m³
Kommentar: Gäller 7664-38-2.

Grupp: Konsument
Exponeringsväg: Långsiktig oral (systemisk)
Värde: 0,1 mg/kg bw/day
Kommentar: Gäller 7664-38-2.

Grupp: Professionell
Exponeringsväg: Långsiktig inandning (lokal)
Värde: 1 mg/m³
Kommentar: Gäller CAS-nr.: 7664-38-2.

Grupp: Professionell
Exponeringsväg: Akut inandning (systemisk)
Värde: 2 mg/m³
Kommentar: Gäller CAS-nr.: 7664-38-2.

Grupp: Professionell
Exponeringsväg: Långsiktig inandning (lokal)
Värde: 67,5 mg/m³
Kommentar: Gäller CAS-nr.: 112-34-5.

PNEC

Grupp: Professionell
Exponeringsväg: Akut inandning (lokal)
Värde: 101,2 mg/m³
Kommentar: Gäller CAS-nr.: 112-34-5.

Grupp: Konsument
Exponeringsväg: Långsiktig oral (systemisk)
Värde: 6,25 mg/kg bw/day
Kommentar: Gäller CAS-nr.: 112-34-5.

Exponeringsväg: Sötvatten
Värde: 0,015 mg/l
Kommentar: Gäller CAS-nr.: 110-65-6.

Exponeringsväg: Saltvatten
Värde: 0,002 mg/l
Kommentar: Gäller CAS-nr.: 110-65-6.

Exponeringsväg: Reningsanläggning
Värde: 134 mg/l
Kommentar: Gäller CAS-nr.: 110-65-6.

Exponeringsväg: Jord
Värde: 0,05 mg/kg dw
Kommentar: Gäller CAS-nr.: 110-65-6.

Exponeringsväg: Sötvatten
Värde: 1,1 mg/l
Kommentar: Gäller CAS-nr. 110-65-6.

Exponeringsväg: Saltvatten
Värde: 0,11 mg/l
Kommentar: Gäller CAS-nr. 110-65-6.

Exponeringsväg: Sötvatten
Värde: 11 mg/l
Kommentar: Periodiske utslipp. Gäller CAS-nr. 110-65-6.

Exponeringsväg: Sediment i sötvatten
Värde: 4,4 mg/kg dw
Kommentar: Gäller CAS-nr. 110-65-6.

Exponeringsväg: Sediment i saltvatten
Värde: 0,44 mg/kg dw
Kommentar: Gäller CAS-nr. 110-65-6.

Exponeringsväg: Jord
Värde: 0,32 mg/kg dw
Kommentar: Gäller CAS-nr. 110-65-6.

Exponeringsväg: Livsmedelsprodukter
Värde: 56 mg/kg
Kommentar: Gäller CAS-nr. 110-65-6.

8.2 Begränsning av exponeringen

Säkerhetsåtgärder för att förhindra exponering

Tekniska åtgärder som syftar till att förhindra exponering

Använd god allmänventilation och lokal processventilation. Personlig skyddsutrustning skall vara CE-märkt och bör väljas i samråd med leverantören av sådan utrustning. Rekommenderad skyddsutrustning och angivna standarder är vägledande. Standarder bör vara av senaste version. En riskbedömning av arbetsplatsen/verksamheten (den faktiska risken) kan leda till andra kontrollåtgärder. Skyddsutrustningens lämplighet och hållbarhet beror på användningen.

Ögon- / ansiktsskydd

Ögonskydd

Beskrivning: Använd tättslutande skyddsglasögon eller ansiktsskärm.
Hänvisning till relevanta standarder: SS-EN ISO 16321-1:2022 (Ögon- och ansiktsskydd för yrkesmässigt bruk - Del 1: Allmänna krav).

Ytterligare ögonskyddsåtgärder

Möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen. Antingen en fast ögonskölsanordning kopplad till dricksvattennätet (tempererat vatten önskvärt) eller en portabel anordning av engångstyp (spolflaska).

Handskydd

Lämpliga handskar

Viton (fluorgummi).

Genombrottsid

Värde: > 480 minuter.

Tjocklek av handskmaterial

Värde: 0,7 mm.

Handskydd

Beskrivning: Använd handskar som är lämpliga för arbetet. Handskens egenskaper kan variera hos de olika handskproducenterna.
Hänvisning till relevanta standarder: SS-EN ISO 374 (Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer). SS-EN ISO 21420:2020 (Skyddshandskar - Allmänna krav och provningsmetoder).

Ytterligare handskyddsåtgärder

Byt handskar vid tecken på slitage. Handskar får endast användas på rena och torra händer.

Hudskydd

Rekommenderad skyddsklädsel

Beskrivning: Bruk egnede verneklær for å beskytte mot enhver mulighet for hudkontakt.
Hänvisning till relevanta standarder: NS-EN 13034 Vernetøy mot flytende kjemikalier. Ytelseskrav til vernetøy som gir begrenset beskyttelse mot flytende kjemikalier (Utstyr type 6 og type PB(6)) SS-EN 14605 (Skyddskläder mot kemikalier i vätskeform - Prestandakrav för skyddskläder mot kemikalier, med vätsketäta (Typ 3) eller stänktäta (Typ 4) anslutningar mellan olika delar av beklädnanden samt beklädnad begränsad till delar av kroppen (Typ PB [3] och PB [4])).

Ytterligare hud skyddsåtgärder

Nöddusch måste finnas tillgänglig på arbetsplatsen.

Andningsskydd

Rekommenderad andningsskyddsutrustning

Beskrivning: Använd andningsskydd med filter, typ A2. Använd kombinationsfilter A/P2 vid aerosolbildning/sprutning.
Hänvisning till relevanta standarder: SS-EN 14387 (Andningsskydd - Gasfilter och kombinationsfilter - Fordringar, provning, märkning). SS-EN 143 (Andningsskydd -

Partikelfilter - Fordringar, provning, märkning).

Begränsning av miljöexponeringen

Begränsning av miljöexponeringen Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag och mark.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysisk form	Vätska.
Färg	Gul.
Lukt	Karakteristisk.
pH	Värde: 1,2
Smältpunkt / smältpunktsintervall	Värde: 0 °C
Kokpunkt/kokpunktsintervall	Värde: 100 - 261 °C
Flampunkt	Kommentarer: Ej fastställt.
Avdunstningshastighet	Värde: 0,3 Kommentarer: Butylacetat = 1
Brandfarlighet	Produkten är inte klassificerad som brandfarlig.
Explosionsgräns	Värde: 0,85 - 24,6 vol%
Ångtryck	Värde: 23 hPa Temperatur: 20 °C
Ångdensitet	Kommentarer: Ej fastställt.
Partikelegenskaper	Kommentarer: Inte relevant för vätskor.
Relativ densitet	Värde: 1,05 Temperatur: 20 °C
Densitet	Värde: 1048 kg/m ³ Temperatur: 20 °C
Löslighet	Medium: Vatten Kommentarer: Löslig.
Fördelningskoefficient: n-oktanol/ vatten	Kommentarer: Ej relevant för en blandning.
Självantändningstemperatur	Värde: 200 °C
Sönderfallstemperatur	Kommentarer: Ej fastställt.
Viskositet	Värde: 1 mPa.s Temperatur: 20 °C Typ: Dynamisk Värde: 1 mm ² /s Temperatur: 40 °C Typ: Kinematisk

9.2. Annan information

Fysikaliska faror

Innehåll av VOC	Värde: 0,191 %
	Värde: 23,682 g/l

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Reaktivitet	Vid uppvärmning ökar risken för brand.
-------------	--

10.2 Kemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil vid normala temperaturer och rekommenderad användning.
------------	---

10.3 Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner	Kan uppstå vid kontakt med oförenliga material (avsnitt 10.5) och under olämpliga förhållanden (avsnitt 10.4).
-------------------------------	--

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som skall undvikas	Skyddas mot frost. Skyddas från direkt solljus. Undvik värme, flammor och andra antändningskällor.
---------------------------------	--

10.5. Oförenliga material

Material som skall undvikas	Oxidationsmedel. Starka baser.
-----------------------------	--------------------------------

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter	Inga vid normala förhållanden. Se även avsnitt 5.2.
---------------------------------	---

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet	Testad effekt: LD50 Exponeringsväg: Oral Metod: OECD 423 Värde: 2600 mg/kg bw Art: Råtta Kommentarer: Gäller CAS-nr.: 7664-38-2.
	Testad effekt: LD50 Exponeringsväg: Dermal Varaktighet: 24 h Värde: > 2000 mg/kg bw Art: Kanin Kommentarer: Gäller CAS-nr.: 7664-38-2.
	Testad effekt: LC50 Exponeringsväg: Inandning. Metod: OECD 403

Varaktighet: 1 h
Värde: 3,85 mg/m³
Art: Råtta
Kommentarer: Gäller CAS-nr.: 7664-38-2.

Testad effekt: LD50
Exponeringsväg: Oral
Metod: OECD 401
Värde: 2410 - 5530 mg/kg bw
Art: Mus
Kommentarer: Gäller CAS-nr.: 112-34-5.

Testad effekt: LD50
Exponeringsväg: Dermal
Metod: OECD 402
Värde: 2764 mg/kg bw
Art: Kanin
Kommentarer: Gäller CAS-nr.: 112-34-5.

Testad effekt: LD50
Exponeringsväg: Oral
Metod: OECD 401
Värde: 132 - 176 mg/kg bw
Art: Råtta
Kommentarer: Gäller CAS-nr.: 110-65-6.

Testad effekt: LD50
Exponeringsväg: Dermal
Metod: OECD 402
Varaktighet: 24 h
Värde: 659 mg/kg bw
Art: Råtta
Kommentarer: Gäller CAS-nr.: 110-65-6.

Testad effekt: LC50
Exponeringsväg: Inandning. (dimma)
Metod: OECD 403
Varaktighet: 4 h
Värde: 0,69 mg/l
Art: Råtta
Kommentarer: Gäller CAS-nr.: 110-65-6.

Exponeringsväg: Inandning. (dimma)
Metod: BASF test
Varaktighet: 2 h
Värde: > 29 ppm
Art: Råtta
Kommentarer: Gäller CAS-nr.: 112-34-5.

Övriga upplysningar om hälsofara

Utvärdering av akut toxicitet,
klassificering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

<p>Utvärdering av frätande / irriterande på hud, klassificering</p> <p>Utvärdering av ögonskada eller ögonirritation, klassificering</p> <p>Utvärdering av luftvägssensibilisering, klassificering</p> <p>Utvärdering av hudsensibilisering, klassificering</p>	<p>Orsakar allvarliga frätskador på hud.</p> <p>Ger frätskador på ögonen.</p> <p>Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.</p> <p>Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. Produkten innehåller små mängder sensibiliserande ämnen som kan ge allergi hos känsliga personer.</p>
<p>Allmänt</p>	<p>Frätande/irriterande:</p> <p>Fosforsyra – CAS nr: 7664-38-2 Öga, allvarlig ögonskada, 16 CFR 1500.42, 24; 48; 72 timmar, kanin, experimentellt värde, 85 % vattenlösning Hud, frätande, 16 CFR 1500.41, 24 timmar, 24; 72 timmar, kanin, experimentellt värde, 80 % vattenlösning</p> <p>2-(2-butoxietoxi)etanol – CAS nr: 112-34-5 Ögon, Starkt irriterande, OECD 405, 72 h, 24; 48; 72 timmar, Kanin, Experimentellt värde, Enstaka behandling med sköljning Hud, lätt irriterande, OECD 404, 1 h, 24; 48; 72 timmar, kanin, experimentellt värde</p> <p>Isotridecanol, etoxylerad – CAS nr: 69011-36-5 Ögon, Allvarlig ögonskada; kategori 1</p> <p>But-2-yn-1,4-diol – CAS nr: 110-65-6 Ögon, Allvarlig ögonskada, OECD 405, 1; 24; 48; 72 timmar, Kanin, Experimentellt värde, Enstaka behandling Hud, frätande, OECD 404, 4 timmar, 1; 24; 48; 72 timmar, kanin, experimentellt värde</p> <p>Hud- och andningssensibilisator:</p> <p>Fosforsyra – CAS nr: 7664-38-2 Hud, dataförlust</p> <p>2-(2-butoxietoxi)etanol – CAS nr: 112-34-5 Hud, Ej sensibiliserande, Motsvarar OECD 406, Marsvin (hane/hona), Experimentellt värde</p> <p>But-2-yn-1,4-diol – CAS nr: 110-65-6 Hud, Icke-sensibiliserande, OECD 406, Marsvin (hona), Experimentellt värde Hud, Sensibiliserande, Människoobservation, Mänskligt, Experimentellt värde</p> <p>Specifik organotoxicitet:</p> <p>Fosforsyra – CAS nr: 7664-38-2 Oral (diet), LOAEL, Subkronisk toxicitetstest, 155 mg/kg kroppsvikt/dag, Njure (effekt på njurvävnad), 90 dag(ar), Råtta (hane/hona), Experimentellt värde av liknande produkt</p>

Oral (gastroesofageal refluxsjukdom), NOAEL, OECD 422, 250 mg/kg, Ingen effekt, 6 veckor - 7 veckor, Råttor (hane/hona), Experimentellt värde, Testdata för den rena substansen

Dermal, dataförlust

Inandning (aerosol), Dosnivå, 10,6 mg/m³ luft, Lever (förstoring/effekter av levern), Råttor, Experimentellt värde, Vattenlösning

2-(2-butoxietoxi)etanol – CAS nr: 112-34-5

Oral (dricksvatten), NOAEL, OECD 408, 250 mg/kg kroppsvikt/dag, Ingen effekt, 90 dagar (kontinuerlig), Råttor (hane/hona), Experimentellt värde

Hud, NOAEL lokala effekter, EPA TSCA samtycke, < 200 mg/kg kroppsvikt/dag, Hud (ingen effekt), 13 veckor (dagligen, 5 dagar/vecka), Råttor (hane/hona), Experimentellt värde

Dermal, NOAEL systemiska effekter, EPA OTS 798.6050, 2000 mg/kg kroppsvikt/dag, Inga negativa systemiska effekter, 13 veckor (dagligen, 5 dagar/vecka), Råttor (hane/hona), Experimentellt värde

Inandning, NOAEL, OECD 413, 94 mg/m³ luft, lungor (ingen effekt), 90 dagar (6h/dag), Råttor (hane/hona), Experimentellt värde

But-2-yn-1,4-diol – CAS nr: 110-65-6

Oral (gastroesofageal refluxsjukdom), NOAEL, Motsvarar OECD 407, 1 mg/kg kroppsvikt/dag, Ingen effekt, 28 dag(ar), Råttor (hane/hona), Experimentellt värde

Oral (magsond), LOAEL, Motsvarar OECD 407, 10 mg/kg kroppsvikt/dag, lever; mjälte; njurar (histopatologi), 28 dag(ar), råttor (hane/hona), experimentellt värde

Inandning, NOAEC systemiska effekter, OECD 412, 25 mg/m³ luft, Inga negativa systemiska effekter, 4 veckor (6h/dag, 5 dagar/vecka), Råttor (hane/hona), Experimentellt värde

Inandning, NOAEC lokala effekter, OECD 412, 0,5 mg/m³ luft, Andningsvägar (ingen effekt), 4 veckor (6h/dag, 5 dagar/vecka), Råttor (hane/hona), Experimentellt värde

Mutagena egenskaper (in vitro):

Fosforsyra – CAS nr: 7664-38-2

Negativ med metabol aktivering, negativ utan metabolisk aktivering, OECD 471, Bakterier (S. typhimurium och E. coli), Experimentellt värde, 85 % vattenlösning

Negativ med metabolisk aktivering, negativ utan metabolisk aktivering, OECD 473, Humana lymfocyter, Experimentellt värde, 85 % vattenlösning

2-(2-butoxietoxi)etanol – CAS nr: 112-34-5

Negativ med metabolisk aktivering, negativ utan metabolisk aktivering, Motsvarar OECD 476, kinesisk hamsteräggstock (CHO), experimentellt värde

Negativ med metabol aktivering, negativ utan metabolisk aktivering, OECD 471, Bakterier (S. typhimurium och E. coli), Experimentellt värde

But-2-yn-1,4-diol – CAS nr: 110-65-6

Negativ, OECD 473, lungfibroblaster från kinesisk hamster (V79), experimentellt värde

Negativ med metabol aktivering, negativ utan metabolisk aktivering, OECD 471, Bakterier (S. typhimurium), Experimentellt värde

Mutagena egenskaper (in vivo):

	<p>2-(2-butoxietoxi)etanol – CAS nr: 112-34-5 Negativ (Oral (magsond)), Motsvarar OECD 475, Mus (hane/hona), Ingen effekt, Experimentellt värde, Enstaka behandling</p> <p>But-2-yn-1,4-diol – CAS nr: 110-65-6 Negativ, OECD 474, 24 h - 48 h, mus (hane/hona), experimentellt värde</p> <p>Reproduktionstoxicitet:</p> <p>Fosforsyra – CAS nr: 7664-38-2 Utvecklingstoxicitet (Oral (magsond)), NOAEL, Motsvarar OECD 414, \geq 410 mg/kg kroppsvikt/dag, 10 dagar (dräktighet, dagligen), Råtta, Ingen effekt, Experimentellt värde Maternell toxicitet (Oral (magsond)), NOAEL, Motsvarar OECD 414, \geq 410 mg/kg kroppsvikt/dag, 10 dagar (dräktighet, dagligen), Råtta, Ingen effekt, Experimentellt värde Effekter på fertilitet (Oral (magsond)), NOAEL, OECD 422, \geq 500 mg/kg kroppsvikt/dag, 6 veckor - 7 veckor, Råtta (hane/hona), Ingen effekt, Experimentellt värde</p> <p>2-(2-butoxietoxi)etanol – CAS nr: 112-34-5 Utvecklingstoxicitet (Oral (diet)), Dosnivå, Motsvarar OECD 414, 633 mg/kg kroppsvikt/dag, 21 dagar (dräktighet, dagligen), Råtta, Ingen effekt, Experimentellt värde Moderns toxicitet (Oral (diet)), Dosnivå, Motsvarar OECD 414, 633 mg/kg kroppsvikt/dag, 21 dagar (dräktighet, dagligen), Råtta, Ingen effekt, Experimentellt värde Effekter på fertilitet (Oral (dricksvatten)), NOAEL (P), NTP kontinuerligt avelsprotokoll, 720 mg/kg kroppsvikt/dag, 14 vecka(r), Mus (hane/hona), Ingen effekt, Experimentellt värde</p> <p>But-2-yn-1,4-diol – CAS nr: 110-65-6 Utvecklingstoxicitet (Oral (magsond)), NOAEL, OECD 414, 40 mg/kg kroppsvikt/dag, 10 dagar (1x/dag), Råtta, Ingen effekt, Experimentellt värde Maternell toxicitet (Oral (magsond)), NOAEL, OECD 414, 40 mg/kg kroppsvikt/dag, 10 dagar (1x/dag), Råtta, Ingen effekt, Experimentellt värde Effekter på fertilitet (Oral (dricksvatten)), NOAEL, OECD 415, 40 mg/kg kroppsvikt/dag, Råtta (hane/hona), Ingen effekt, Experimentellt värde.</p>
Utvärdering av mutagenitet i könsceller, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av cancerogenitet, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av reproduktionstoxicitet, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av specifik organtoxicitet - enstaka exponering, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av specifik organtoxicitet - upprepad exponering, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Utvärdering av fara vid aspiration, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
--	--

Symtom på exponering

I fall av förtäring	Risk för genomfrätning av matstrupe och magsäck vid förtäring av stora mängder. Frätande vid förtäring. Ger brännande smärtor i mun, svalg och matstrupe. Fara för allvarliga bestående skador.
I fall av hudkontakt	Brännande smärta och allvarlig frätskada på huden. Orsakar blåsor och frätsår.
I fall av inandning	Inandning av ångor kan orsaka kraftig irritation eller frätskador i andningsvägarna. I höga koncentrationer verkar ångorna förslöande och kan ge huvudvärk, trötthet, yrsel och illamående.
I fall av ögonkontakt	Kemikalien är frätande på ögonen och kan orsaka permanenta skador. Symtom som stark sveda, tårflöde, rodnad och dimsyn kan förekomma. I svåra fall, finns det risk för skador på synen/blindhet.

11.2 Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper	Inget av ämnena i 3.2 finns på ECHA:s lista över bedömningar av hormonstörande ämnen.
---------------------------	---

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Ekotoxicitet	<p>Produkten är inte klassificerad som miljöfarlig.</p> <p>Fosforsyra – CAS nr: 7664-38-2</p> <p>Akut toxicitet fisk, TLm, Motsvarar OECD 203, 138 ppm, 96 h, <i>Gambusia affinis</i>, Statiskt system, Sötvatten, Experimentellt värde; Rent tyg</p> <p>Akut toxicitet kräftdjur, EC50, OECD 202, > 100 mg/l, 48 h, <i>Daphnia magna</i>, Statiskt system, Sötvatten, Experimentellt värde; Rent tyg</p> <p>Toxicitet för alger och andra vattenväxter, ErC50, OECD 201, > 100 mg/l, 72 h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>, Statiskt system, Färskvatten, Experimentellt värde; Rent tyg</p> <p>NOEC, OECD 201, 100 mg/l, 72 h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>, Statiskt system, Färskvatten, Experimentellt värde; Rent tyg</p> <p>2-(2-butoxi)etanol – CAS nr: 112-34-5</p> <p>Akut toxicitet fisk, LC50, Motsvarar OECD 203, 1300 mg/l, 96 h, <i>Lepomis macrochirus</i>, Statiskt system, Sötvatten, Experimentellt värde; Nominell koncentration</p> <p>Akut toxicitet kräftdjur, EC50, EU-metod C.2, > 100 mg/l, 48 h, <i>Daphnia magna</i>, Statiskt system, Sötvatten, Experimentellt värde; Rörelseeffekt</p> <p>Toxicitet för alger och andra vattenväxter, ErC50, OECD 201, > 100 mg/l, 96 h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>, Statiskt system, Färskvatten, Experimentellt värde; Nominell koncentration</p> <p>NOEC, OECD 201, ≥ 100 mg/l, 96 h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>, Statiskt system, Färskvatten, Experimentellt värde; Tillväxttakt</p> <p>Långtidstoxicitet fisk, ChV, 369 mg/l, fisk, QSAR</p> <p>Toxicitet vattenlevande mikroorganismer, EC10, Motsvarar OECD 209, > 1995 mg/l, 30 minuter, Aktivt slam, Statiskt system, Färskvatten, Experimentellt värde; Andning</p>
--------------	---

Isotridecanol, etoxylerad – CAS nr: 69011-36-5
 Akut toxicitet fisk, LC50, OECD 203, 1 mg/l - 10 mg/l, 96 h, Cyprinus carpio, Experimentellt värde
 Akut toxicitet kräftdjur, EC50, OECD 202, 1 mg/l - 10 mg/l, 48 h, Daphnia sp., Experimentellt värde
 Toxicitet för alger och andra vattenväxter, IC50, OECD 201, 1 mg/l - 10 mg/l, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Experimentellt värde
 Långtidstoxicitet vattenlevande kräftdjur, NOEC, OECD 202, > 1 mg/l, 21 dag(ar), Daphnia magna, Experimentellt värde
 Toxicitet vattenlevande mikroorganismer, EC10, DIN 38412-8, > 10000 mg/l, 17 h, Aktivt slam, Experimentellt värde

But-2-yn-1,4-diol – CAS nr: 110-65-6
 Akut toxicitet fisk, LC50, Motsvarar OECD 203, 53,6 mg/l, 96 h, Pimephales promelas, Genomströmningssystem, Färskvatten, Experimentellt värde
 Akut toxicitet kräftdjur, EC50, EPA 660/3 - 75/009, 26,8 mg/l, 48 h, Daphnia magna, Statiskt system, Färskvatten, Experimentellt värde; Rörelseeffekt
 Toxicitet för alger och andra vattenväxter, ErC50, Motsvarar OECD 201, 1058 mg/l, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Statiskt system, Färskvatten, Experimentellt värde; Nominell koncentration
 EC10, Motsvarar OECD 201, 346 mg/l, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Statiskt system, Färskvatten, Experimentellt värde; Tillväxttakt
 Långtidstoxicitet fisk, Data waiving
 Långtidstoxicitet vattenlevande kräftdjur, NOEC, OECD 211, 15 mg/l, 21 dag(ar), Daphnia magna, Semistatiskt system, Färskvatten, Experimentellt värde; Fortplantning
 Toxicitet vattenlevande mikroorganismer, EC50, DIN 38412-8, 3940 mg/l, 17 h, Pseudomonas putida, Statiskt system, Färskvatten, Experimentellt värde; Nominell koncentration.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Beskrivning/utvärdering av persistens och nedbrytbarhet	Den/de tensider som ingår i denna beredning uppfyller kriterierna för biologisk nedbrytning i förordning (EG) nr. 648/2004 om tvätt-och rengöringsmedel. 2-(2-butoxi)etanol – CAS nr: 112-34-5 Biologisk nedbrytning i vatten, OECD 301C, 85 %, Syreförbrukning, 28 dag(ar), Experimentellt värde
	Isotridecanol, etoxylerad – CAS nr: 69011-36-5 Biologisk nedbrytning i vatten, OECD 301B, > 60 %, 28 dag(ar), experimentellt värde
	But-2-yn-1,4-diol – CAS nr: 110-65-6 Biologisk nedbrytning i vatten, OECD 301E, 91 %, 19 dag(ar), Experimentellt värde Fototransformationsluft (DT50 luft), AOPWIN v1.92, 3.795 t, 0 /cm ³ , beräknat värde.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Utvärdering av bioackumuleringsförmåga	Produkten innehåller inte ämnen som anses vara bioackumulerande.
Kommentarer till bioackumulering	2-(2-butoxi)etanol – CAS nr: 112-34-5

Log Kow, OECD 117, 1, 20 °C, Experimentellt värde

Isotridecanol, etoxylerad – CAS nr: 69011-36-5
Log Kow, > 3, Litteraturstudie

But-2-yn-1,4-diol – CAS nr: 110-65-6
BCF fisk, BCF, BCFBAF v3.01, 3.162 l/kg, Färskvikt, Uppskattat värde
Log Kow, OECD 107, -0,73, 25 °C, Experimentellt värde.

12.4 Rörlighet i jord

Rörlighet	Löslig i vatten. Innehåller komponenter med potential för mobilitet i jord. Innehåller komponenter som adsorberas i jord.
Kommentarer till rörlighet	2-(2-butoxietoxi)etanol – CAS nr: 112-34-5 log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, 0.64 - 1.0, beräknat värde Procentuell fördelning, Mackay nivå I, 0,01 %, 0 %, 0,01 %, 0,3 %, 99,7 %, QSAR
	Isotridecanol, etoxylerad – CAS nr: 69011-36-5 Koc, > 5000, Litteraturstudie log Koc, > 3,7, Beräknat värde
	But-2-yn-1,4-diol – CAS nr: 110-65-6 log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, -0.302 - 0, beräknat värde.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Resultat av PBT- och vPvB-bedömning	Produkten innehåller inga PBT eller vPvB-ämnen.
-------------------------------------	---

12.6 Hormonstörande egenskaper

Hormonstörande egenskaper	Inget av ämnena i 3.2 finns på ECHA:s lista över bedömningar av hormonstörande ämnen.
---------------------------	---

12.7 Andra skadliga effekter

Ozonnedbrytande potential	Kommentarer: Produkten innehåller inga ämnen som klassificeras som farliga för ozonskiktet.
Ytterligare ekologisk information	Større utslipp kan innvirke negativt på vannmiljøet pga. av lokale pH-endringer. Produkten innehåller inga ämnen som är kända för att bidra till växthuseffekten. Risk för kontaminering av dricksvatten (grundvatten). Gäller CAS-nr: 112-34-5. Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag och mark.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Lämpliga metoder för avfallshantering för produkten	Omhändertats som farligt avfall av godkänd entreprenör. Koden för farligt avfall (EWC-kod) är vägledande. Användaren måste själv ange riktig EWC-kod om användningsområdet avviker.
EWC-kod	EWC-kod: 200129 Rengöringsmedel som innehåller farliga ämnen

EWC Förpackning	Klassificerad som farligt avfall: Ja EWC-kod: 150110 Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen Klassificerad som farligt avfall: Ja
Andra upplysningar	Får inte hällas ut i avloppet.

AVSNITT 14: Transportinformation

Farligt gods	Ja
--------------	----

14.1. UN-nummer eller id-nummer

ADR/RID/ADN	3264
IMDG	3264
ICAO/IATA	3264

14.2 Officiell transportbenämning

ADR/RID/ADN	FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
Teknisk benämning/Ämne som ger upphov till faran ADR/RID/ADN	(Fosforsyra)
IMDG	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Teknisk benämning/Ämne som ger upphov till faran IMDG	(Phosphoric acid)
ICAO/IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Teknisk benämning/Ämne som ger upphov till faran ICAO/IATA	(Phosphoric acid)

14.3 Faroklass för transport

ADR/RID/ADN	8
IMDG	8
ICAO/IATA	8

14.4 Förpackningsgrupp

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO/IATA	III

14.5 Miljöfaror

IMDG Vattenförorenande	Nej
------------------------	-----

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Särskilda säkerhetsföreskrifter för användare	Kombinerade förpackningar: högst 5 liter per innerförpackning för vätskor. Ett kולי får inte väga mer än 30 kg (bruttovikt).
---	--

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Bulktransport, värde (ja/nej)	Nej
-------------------------------	-----

ADR/RID Övrig information

Tunnelrestriktionskod	E
-----------------------	---

Faronr.	80
---------	----

IMDG Övrig information

EmS	F-A, S-B
-----	----------

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

VOC	VOC, viktsprocent: 0,191 VOC-värde: 23,682 g/l
Referenser (lagar/förordningar)	Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) med senare ändringar. Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP-förordningen) med senare ändringar. Avfallsförordning (2020:614) med senare ändringar. Lag (2006:263) om transport av farligt gods, med senare ändringar.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En Kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts	Nej
--	-----

AVSNITT 16: Annan information

Leverantörens anmärkningar	Informationen i detta dokument skall finnas tillgänglig för alla som hanterar produkten.
----------------------------	--

Lista över relevanta faroangivelser/H-fraser (i avsnitt 2 och 3)	H290 Kan vara korrosivt för metaller. H301 Giftigt vid förtäring. H302 Skadligt vid förtäring. H311 Giftigt vid hudkontakt. H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion. H318 Orsakar allvarliga ögonskador. H319 Orsakar allvarlig ögonirritation. H331 Giftigt vid inandning. H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering
--	--

Klassificering enligt CLP, kommentar	Beräkningsmetod.
--------------------------------------	------------------

Hänvisningar till viktiga litteraturreferenser och datakällor	Säkerhetsdatablad från leverantör daterat: 02.01.2025.
---	--

Använda förkortningar och akronymer	<p>ADN: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways</p> <p>ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road</p> <p>DNEL: Härledd nolleffektnivå (Derived No Effect Level)</p> <p>EWC-kod: kod från EU:s gemensamma klassificeringssystem för avfall (European Waste Code).</p> <p>EC10: Effektkoncentration vid 10 % respons</p> <p>EC20: Den effektiva koncentration av ett ämne som orsakar 20 % av maximal respons</p> <p>EC50: Den effektiva koncentration av ett ämne som orsakar 50 % av maximal respons</p> <p>ErC50: ErC50 betyder EC50 mätt som minskad tillväxthastighet. (ErC50 = EC50(tillväxthastighet))</p> <p>IATA: The International Air Transport Association</p> <p>ICAO: The International Civil Aviation Organisation</p> <p>IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code</p> <p>IMO: International Maritime Organization</p> <p>LC50: Den koncentration av en substans som dödar 50% av en population på en given tid</p> <p>LD50: Letal dos, den dos som förorsakar att 50% av populationen dör</p> <p>Log Kow: Fördelningskoefficient: n-oktanol / vatten</p> <p>NOEC: Nolleffektkoncentration (no observed effect concentration)</p> <p>NOELR: Ingen observerbar effektbelastning (No Observable Effect Loading Rate)</p> <p>OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development.</p> <p>PBT: Persistent, Bioackumulerande och Toxisk (giftig)</p> <p>PNEC: Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt (Predicted No Effect Concentration)</p> <p>RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail</p> <p>vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (mycket Persistent och mycket Bioackumulerande)</p>
Upplysningar som har lagts till, raderats eller reviderats	Avsnitt ändrade från föregående version: 1-12, 14-16.
Kvalitetssäkring av informationen	Detta säkerhetsdatablad är kvalitetskontrollerat av Kiwa Kompetanse AS, Norge som är certifierade enligt ISO 9001:2015.
Version	4