

# SIKKERHEDSDATABLAD



TEKNOCOAT 1363-11 - HY 0025

## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktnavn** : TEKNOCOAT 1363-11 - HY 0025

### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

**Produktbeskrivelse** : Maling.

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

**E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS** : prod-safe@teknos.com

#### National kontakt

Teknos A/S, Industrivej 19, 6580 Vamdrup. Tel. +45 76939400.

### 1.4 Nødtelefon

#### Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

**Telefonnummer** : Giftlinjen, Bispebjerg Hospital +45 82121212 (24 h).

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

**Produktdefinition** : Blanding

#### Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se punkt 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

### 2.2 Mærkningselementer

**Farepiktogrammer** :



**Signalord** : Fare

**Faresætninger** : H225 - Meget brandfarlig væske og damp.  
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.  
H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

#### Sikkerhedssætninger

**Generelt** : Ikke relevant.

**Forebyggelse** : P280 - Brug egnede beskyttelseshandsker. Bær beskyttelse til øjne og ansigt.  
P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

**Reaktion** : P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.  
P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl huden med vand.

## PUNKT 2: Fareidentifikation

<b>Opbevaring</b>	: Ikke relevant.
<b>Bortskaffelse</b>	: P501 - Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer.
<b>Farlige indholdsstoffer</b>	: n-Butylacetat
<b>Supplementerende etiket elementer</b>	:
<b>Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler</b>	:

### 2.3 Andre farer

<b>Andre farer, som ikke indebærer klassificering</b>	: Ingen kendte.
---	-----------------

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.2 Blandinger : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EF: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
Ethanol	REACH #: 01-2119457610-43 EF: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Indeks: 603-002-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
Urinstof-formaldehyd-polymer	CAS: 68002-18-6	≤10	Aquatic Chronic 4, H413	[1]
ethylacetat	REACH #: 01-2119475103-46 EF: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Indeks: 607-022-00-5	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
1-Methoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EF: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Indeks: 603-064-00-3	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
2-methoxy-1-methylethylacetat	REACH #: 01-2119475791-29 EF: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Melamine P/W formaldehyde, butylated	CAS: 68002-25-5	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	[1]
Propan-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 EF: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Indeks: 603-117-00-0	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
			<b>Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.</b>	

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

### Type

- [1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare
- [2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi
- [3] Stoffet opfylder kriterierne for PBT i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII
- [4] Stoffet opfylder kriterierne for vPvB i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII
- [5] Tilsvarende problematisk stof
- [6] Yderligere oplysning på grund af virksomhedspolitik

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge, hvis det er nødvendigt. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenet hud med rigelige mængder vand. Forurenet tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge, hvis det er nødvendigt. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning.

### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

#### Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
smerte eller irritation  
løber i vand  
rødmen

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
kvalme eller opkastning  
hovedpine  
døsighed/træthed  
svimmelhed/vertigo  
bevidstløshed
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler** : Brug pulver (tør kemikalie), CO<sub>2</sub>, vandspray (vandtåge) eller skum.
- Uegnede slukningsmidler** : Brug ikke vandstråle.

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Risici ved stof eller blanding** : Meget brandfarlig væske og damp. Udstrømning til kloak kan medføre en brand- eller eksplosionsfare. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde med risiko for efterfølgende eksplosion.
- Farlige forbrændingsprodukter** : Hvis stoffet nedbrydes i forbindelse med brand, kan der udvikles giftige gasser/røg.

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

- Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale** : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.
- Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet** : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- For ikke-indsatspersonel** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
- For indsatspersonel** : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-akut personale".

- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

- Lille udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Fortynd med vand og mop op hvis vandopløselig. Alternativt, eller hvis uopløseligt i vand, absorber med et ikke brændbart tørstof og placer i en egnet affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.
- Stort udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spild eller gør følgende. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Forurenede opsugningsmateriale kan have samme farlige egenskaber som det spildte produkt.

- 6.4 Henvisning til andre punkter** : Se punkt 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.  
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.  
Se punkt 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Beskyttelsesforanstaltninger** : Brug egnede personlige værnemidler (se sektion 8). Må ikke indtages. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Gå ikke ind i lagerområder og lukkede rum, hvis de ikke er tilstrækkelig ventileret. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Må ikke opbevares og anvendes i nærheden af varme, gnister, åben ild eller andre antændelseskilder. Anvend eksplosionssikret elektrisk (ventilations-, lys- og materialehåndterings-) udstyr. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.
- Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne** : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

### 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening.

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
P5c	5000	50000

### 7.3 Særlige anvendelser

- Anbefalinger** : Ikke tilgængelig.
- Specifikke løsninger til den industrielle sektor** : Ikke tilgængelig.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Information gives baseret på typiske forventede anvendelser af produktet. Der kan være behov for yderligere foranstaltninger ved bulkhåndtering eller andre anvendelser, der kan øge arbejdstagereksponeringen eller frigivelser til miljøet.

### 8.1 Kontrolparametre

#### Arbejdstilsynets grænseværdier

n-Butylacetat	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 10/2012).</b> Gennemsnitværdier: 150 ppm 8 timer. Gennemsnitværdier: 710 mg/m <sup>3</sup> 8 timer.
Ethanol	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 10/2012).</b> Gennemsnitværdier: 1000 ppm 8 timer. Gennemsnitværdier: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 timer.
ethylacetat	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 10/2012).</b> Gennemsnitværdier: 150 ppm 8 timer. Gennemsnitværdier: 540 mg/m <sup>3</sup> 8 timer.
1-Methoxy-2-propanol	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 10/2012). Absorberes gennem huden.</b> Gennemsnitværdier: 50 ppm 8 timer. Gennemsnitværdier: 185 mg/m <sup>3</sup> 8 timer.
2-methoxy-1-methylethylacetat	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 10/2012). Absorberes gennem huden.</b> Gennemsnitværdier: 50 ppm 8 timer. Gennemsnitværdier: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 timer.
Propan-2-ol	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 10/2012). Absorberes gennem huden.</b> Gennemsnitværdier: 200 ppm 8 timer. Gennemsnitværdier: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 timer.

#### **Anbefalede målingsprocedurer**

- : Hvis dette produkt indeholder ingredienser med eksponeringsgrænser, kan det være nødvendigt at foretage personlig og biologisk overvågning samt overvågning af atmosfæren på arbejdspladsen for at kontrollere effektiviteten af ventilationen og andre kontrolforanstaltninger og/eller nødvendigheden for at anvende åndedrætsværn. Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

#### DNEL'er/DMEL'er

Ingen tilgængelige DNEL'er/DMEL'er.

#### PNEC'er

Ingen tilgængelige PNEC'er.

### 8.2 Eksponeringskontrol

- Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol** : Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Anvend lukkede systemer, lokalt udsugningsanlæg eller andre tekniske foranstaltninger for at holde arbejdernes udsættelse for luftbårne urenheder under enhver anbefalet eller lovmæssig grænseværdi. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkoncentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikret ventilationsudstyr.

#### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

- Hygiejniske foranstaltninger** : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toiletet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruker befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

**Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt.

### Beskyttelse af hud

**Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

Anbefalinger : Anvend passende handsker testet i henhold til EN374.

< 1 time (gennembrudstid): Nitrilhandsker. tykkelse > 0.3 mm

1-4 timer (gennembrudstid): polyvinylalkohol (PVA) tykkelse > 0.3 mm eller 4H / Silver Shield® handsker.

> 8 timer (gennembrudstid): Viton® tykkelse > 0.3 mm handsker

Vask hænder før pauser og øjeblikkeligt efter håndtering af produktet.

**Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres. Se Europæisk Standard EN 14605 for yderligere oplysninger om krav til materialer og design samt testmetoder. Ved risiko for antændelse fra statisk elektricitet skal der bæres antistatisk beklædning. For at opnå størst beskyttelse mod statiske udladninger skal beklædningen omfatte antistatiske overalls, støvler og handsker.

**Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

**Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

Filtertype: A

sprayapplikering Filtertype: A P

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

#### Udseende

<b>Fysisk tilstandsform</b>	: Væske.
<b>Farve</b>	: Diverse
<b>Lugt</b>	: Svag / svagt
<b>Lugttærskel</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>pH</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Flammepunkt</b>	: Lukket beholder: 21°C
<b>Fordampningshastighed</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Antændelighed (fast stof, luftart)</b>	: Ikke tilgængelig.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

<b>Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser</b>	: Nedre: 0.8% Øvre: 19%
<b>Damptryk</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Dampmassefylde</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Massefylde</b>	: 1 kg/l
<b>Opløselighed</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Selvantændelsestemperatur</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Dekomponeringstemperatur</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Viskositet</b>	: Kinematisk (rumtemperatur): >2.2 cm <sup>2</sup> /s
<b>Eksplosive egenskaber</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Oxiderende egenskaber</b>	: Ikke tilgængelig.

### 9.2 Andre oplysninger

<b>VOC</b>	: 575 g/l
<b>Opløselighed i vand</b>	: Ikke tilgængelig.

Ingen yderligere oplysninger.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

<b>10.1 Reaktivitet</b>	: Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
<b>10.2 Kemisk stabilitet</b>	: Produktet er stabilt.
<b>10.3 Risiko for farlige reaktioner</b>	: Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
<b>10.4 Forhold, der skal undgås</b>	: Undgå alle former for antændingskilder (gnist eller flamme). Beholdere må ikke udsættes for tryk, skæring, svejsning, slaglodning, lodning, boring, slibning eller udsættes for varme eller antændelseskilder.
<b>10.5 Materialer, der skal undgås</b>	: Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Oxiderende materialer
<b>10.6 Farlige nedbrydningsprodukter</b>	: Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis	Eksposering
n-Butylacetat	LC50 Indånding Gas.	Rotte	390 ppm	4 timer
	LD50 Gennem huden	Kanin	14112 mg/kg	-
Ethanol	LD50 Oral	Rotte	10760 mg/kg	-
	LC50 Indånding Damp	Rotte	124700 mg/m <sup>3</sup>	4 timer
Urinstof-formaldehyd-polymer	LD50 Oral	Rotte	7 g/kg	-
	LD50 Gennem huden	Kanin	>5 g/kg	-
ethylacetat	LD50 Oral	Rotte	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	5620 mg/kg	-
1-Methoxy-2-propanol	LD50 Gennem huden	Kanin	13 g/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	6600 mg/kg	-
2-methoxy-1-methylethylacetat	LD50 Gennem huden	Kanin	>5 g/kg	-



## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Propan-2-ol	LD50 Oral	Rotte	8532 mg/kg	-
	LD50 Gennem huden	Kanin	12800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	5000 mg/kg	-

**Konklusion/Sammendrag** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

### Estimater for akut toksicitet

Ikke tilgængelig.

### Irritation/ætsning

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Score	Eksponering	Observation
n-Butylacetat	Øjne - Irriterer moderat	Kanin	-	100 milligrams	-
	Hud - Irriterer moderat	Kanin	-	24 timer 500 milligrams	-
Ethanol	Øjne - Mildt irriterende	Kanin	-	24 timer 500 milligrams	-
	Øjne - Irriterer moderat	Kanin	-	0.066666667 minutter 100 milligrams	-
	Øjne - Irriterer moderat	Kanin	-	100 microliters	-
	Øjne - Irriterer kraftigt	Kanin	-	500 milligrams	-
	Hud - Mildt irriterende	Kanin	-	400 milligrams	-
Urinstof-formaldehyd-polymer	Hud - Irriterer moderat	Kanin	-	24 timer 20 milligrams	-
	Øjne - Irriterer kraftigt	Kanin	-	24 timer 100 microliters	-
1-Methoxy-2-propanol	Øjne - Mildt irriterende	Kanin	-	24 timer 500 milligrams	-
	Hud - Mildt irriterende	Kanin	-	500 milligrams	-
Propan-2-ol	Øjne - Irriterer moderat	Kanin	-	24 timer 100 milligrams	-
	Øjne - Irriterer moderat	Kanin	-	10 milligrams	-
	Øjne - Irriterer kraftigt	Kanin	-	100 milligrams	-
	Hud - Mildt irriterende	Kanin	-	500 milligrams	-

**Konklusion/Sammendrag** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

### Overfølsomhed

**Konklusion/Sammendrag** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

### Mutagenicitet

**Konklusion/Sammendrag** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

### Kræftfremkaldende egenskaber

**Konklusion/Sammendrag** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

### Reproduktionstoksicitet

**Konklusion/Sammendrag** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

### Teratogenicitet

**Konklusion/Sammendrag** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

### Enkel STOT-eksponering

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksponeringsmetode	Målorganer
n-Butylacetat	Kategori 3	Ikke relevant.	Narkotiske virkninger
ethylacetat	Kategori 3	Ikke relevant.	Narkotiske virkninger
1-Methoxy-2-propanol	Kategori 3	Ikke relevant.	Narkotiske virkninger
2-methoxy-1-methylethylacetat	Kategori 3	Ikke relevant.	Narkotiske virkninger
Propan-2-ol	Kategori 3	Ikke relevant.	Narkotiske virkninger

### Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

### Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

**Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje** : Ikke tilgængelig.

### Potentielle akutte helbredspåvirkninger

**Øjenkontakt** : Forårsager alvorlig øjenirritation.

**Indånding** : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

**Hudkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Indtagelse** : Kan medføre centralnervesystem (CNS) depression.

### Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

**Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
smerte eller irritation  
løber i vand  
rødmen

**Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
kvalme eller opkastning  
hovedpine  
døsighed/træthed  
svimmelhed/vertigo  
bevidstløshed

**Hudkontakt** : Ingen specifikke data.

**Indtagelse** : Ingen specifikke data.

### Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

#### Eksposering i kort tid

**Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.

**Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

#### Eksposering i lang tid

**Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.

**Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

#### Potentielle kroniske sundhedseffekter

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.

**Generelt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

<b>Kræftfremkaldende egenskaber</b>	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Mutagenicitet</b>	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Teratogenicitet</b>	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Udviklingseffekter</b>	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Fertilitets effekter</b>	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**Andre oplysninger** : Ikke tilgængelig.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksposering
n-Butylacetat	Akut LC50 32 mg/l Havvand	Krebsdyr - Artemia salina	48 timer
Ethanol	Akut LC50 18000 µg/l Ferskvand	Fisk - Pimephales promelas	96 timer
	Akut EC50 17.921 mg/l Havvand	Alger - Ulva pertusa	96 timer
ethylacetat	Akut EC50 2000 µg/l Ferskvand	Dafnie - Daphnia magna	48 timer
	Akut LC50 25500 µg/l Havvand	Krebsdyr - Artemia franciscana - Larvæ	48 timer
	Akut LC50 42000 µg/l Ferskvand	Fisk - Oncorhynchus mykiss	4 dage
	Kronisk NOEC 4.995 mg/l Havvand	Alger - Ulva pertusa	96 timer
	Kronisk NOEC 100 ul/L Ferskvand	Dafnie - Daphnia magna - Neonat	21 dage
Propan-2-ol	Kronisk NOEC 0.375 ul/L Ferskvand	Fisk - Gambusia holbrooki - Larvæ	12 uger
	Akut EC50 2500000 µg/l Ferskvand	Alger - Selenastrum sp.	96 timer
	Akut LC50 750000 µg/l Ferskvand	Krebsdyr - Gammarus pulex	48 timer
	Akut LC50 154000 µg/l Ferskvand	Dafnie - Daphnia cucullata	48 timer
	Akut LC50 212500 µg/l Ferskvand	Fisk - Heteropneustes fossilis	96 timer
	Kronisk NOEC 12 mg/l Ferskvand	Dafnie - Daphnia magna	21 dage
Propan-2-ol	Kronisk NOEC 75.6 mg/l Ferskvand	Fisk - Pimephales promelas - Foster	32 dage
	Akut EC50 10100 mg/l Ferskvand	Dafnie - Daphnia magna	48 timer
	Akut LC50 1400000 µg/l Havvand	Krebsdyr - Crangon crangon	48 timer
	Akut LC50 4200000 µg/l Ferskvand	Fisk - Rasbora heteromorpha	96 timer

**Konklusion/Sammendrag** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

### 12.2 Persistens og nedbrydelighed

**Konklusion/Sammendrag** : Dette produkt er ikke afprøvet for bionedbrydning.

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP <sub>ow</sub>	BCF	mulighed
n-Butylacetat	2.3	-	lav
Ethanol	-0.35	-	lav
ethylacetat	0.68	30	lav
1-Methoxy-2-propanol	<1	-	lav
2-methoxy-1-methylethylacetat	1.2	-	lav
Propan-2-ol	0.05	-	lav

### 12.4 Mobilitet i jord

**Fordelingskoefficient for jord/vand (K<sub>oc</sub>)** : Ikke tilgængelig.

**Mobilitet** : Ikke tilgængelig.

### 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

**PBT** : Ikke relevant.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

vPvB : Ikke relevant.

12.6 Andre negative virkninger : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

#### Produkt

**Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

**Farligt Affald** : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

**Europæisk affaldskatalog (EWC)** : 080111\*





**Affaldstype** : C

#### Emballage

**Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

**Særlige forholdsregler** : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Dampene fra produktets reststoffer kan danne en yderst brandfarlig eller eksplosiv atmosfære inde i beholderen. Brugte beholdere må ikke skæres i, svejses eller pulveriseres, med mindre de er omhyggeligt rengjorte indvendigt. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	MALING	MALING	PAINT	PAINT
14.3 Transportfareklasse (r)	3 	3 	3 	3 
14.4 Emballagegruppe	III	III	II	II
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	No.	No.
Yderligere oplysninger	<u>Tunnelkode</u> (D/E)	-	<u>Viscous substance exemption</u> This class 3 material can be shipped as Packing Group III in packagings up to 30 L.	<u>Viscous substance exemption</u> This class 3 material can be shipped as Packing Group III in packagings up to 30 L (100 L for cargo aircraft). Transport in

## PUNKT 14: Transportoplysninger

accordance with this provision must be noted on the Shipper's Declaration.

### 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

: **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

### 14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

: Ikke relevant/anvendeligt på grund af produktets natur.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

##### Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

###### Bilag XIV

Ingen af bestanddelene er angivet.

###### Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

###### Bilag XVII -

:

**Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler**

#### Andre EU regler

**Europa's register** : Ikke bestemt.

**Sortlistede kemikalier (76/464/EEC)** :

##### Ozonlagnedbrydende stoffer (1005/2009/EU)

Ikke på listen.

##### Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

#### Seveso Direktiv

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

#### Farekriterier

##### Kategori

P5c

#### Nationale regler

**Dansk brandklasse** : II-1

**Beskyttelse baseret på MAL-kode** : **Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenumererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:**

**Generelt:** Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved alt sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

luftforsynet åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/ beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 3-1

**Anvendelse:** Ved sprøjtning i nye\* bokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende\* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling udenfor lukket anlæg, sprøjteboks eller sprøjtekabine. Ved driftsstop, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd maling eller organiske opløsningsmidler.

- Der skal anvendes luftforsynet halvmaske og øjenbeskyttelse.

Ved sprøjtning i eksisterende\* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

- Luftforsynet helmaske og ærmebeskyttere skal anvendes.

Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende\* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezone.

- Der skal anvendes Luftforsynet helmaske.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Der skal anvendes luftforsynet helmaske, overtræksdragt og hætte.

**Tørring:** Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.

**Polering:** Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

**Forsigtig** Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

\*Se regulativer.

**Lavtkogende væsker** : Produktet indeholder flygtige væsker. Udstyr til åndedrætsbeskyttelse skal have lufttilførsel.

**Anvendelsesbegrænsninger** : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

### Internationale regelsæt

#### Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

#### Montreal protokollen (Bilag A, B, C, E)

Ikke på listen.

#### Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

#### Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

#### UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

**15.2** : Produktet indeholder stoffer, som der fortsat kræves en kemisk sikkerhedsvurdering af.  
**Kemikaliesikkerhedsvurdering**

## PUNKT 16: Andre oplysninger

✓ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

**Forkortelser og initialord** : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet  
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]  
DMEL-værdi = Derived-Minimal-Effect-Level  
DNEL-værdi = Derived-No-Effect-Level  
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning  
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk  
PNEC-værdi = Predicted-No-Effect-Concentration  
RRN = REACH Registreringsnummer  
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

**Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klassificering	Begrundelse
Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	På basis af testdata Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

**Komplet tekst af forkortede H-sætninger**

H225 H226 H319 H336 H413	Meget brandfarlig væske og damp. Brandfarlig væske og damp. Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.
--------------------------------------	---

**Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]**

Aquatic Chronic 4, H413 EUH066 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 4 Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud. ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 2 BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 3 SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Narkotiske virkninger) - Kategori 3
--	--

**Udgivelsesdato/** : 09/10/2018

**Revisionsdato**

**Dato for forrige udgave** : 06/09/2018

**Version:** : 1.01

TEKNOCOAT 1363-11\_HY 0025

HY 0025

**Bemærkning til læseren**

Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er baseret på baggrund af vor viden i dag og gældende love. Produktet må ikke anvendes til andre formål end de i afsnit 1 anførte, medmindre der er indhentet en skriftlig brugsanvisning. Det er altid brugerens ansvar at tage alle nødvendige forholdsregler for at opfylde krav i gældende regler og lovgivning. Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er ment som en beskrivelse af sikkerhedskravene for vores produkt. De er ikke ment som en garanti for produktets egenskaber.

