

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktnavn** : NOVAGUARD 890 LT HARDENER CREAM

**Produktkode** : 00398232

#### Andre identifiseringsmåter

Ikke kjent.

### 1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

**Anvendelsesområde** : Faglige applikasjoner, Brukt ved sprøyting.

**Bruk av stoffet/  
stoffblandingen** : elegg.; Herder.

**Bruk frarådet** : Produktet er ikke ment, merket eller pakket for forbrukerbruk.

### 1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

**e-mail adresse til person  
ansvarlig for dette SDS  
databladet** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 Nødtelefonnummer

#### Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

**Telefonnummer** : Nødtelefon: Giftinformasjonen: 22 59 13 00

#### Leverandør

+31 20 4075210

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

**Produktdefinisjon** : Blanding

#### Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 3, H311

Acute Tox. 3, H331

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

**2.2 Etikettelementer**

**Farepiktogrammer** :



**Signalord** :

Fare

**Redegjørelser om fare** :

Farlig ved svelging.  
Giftig ved hudkontakt eller innånding.  
Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.  
Kan utløse en allergisk hudreaksjon.  
Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

**Redegjørelser om forholdsregler**

**Forebygging** :

Benytt vernehansker, verneklær og øyevern eller ansiktsvern. Unngå utslipp til miljøet.

**Respons** :

Samle opp spill. VED INNÅNDING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

**Lagring** :

Ikke anvendelig.

**Avhending** :

Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.

P280, P273, P391, P304 + P310, P301 + P310, P501

**Farlige ingredienser**

2,2'-dimetyl-4,4'-metylenbis(cykloheksylamin)  
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine  
N,N-dimetyl-1,3-diaminopropan

**Tilleggs-elementer på etiketter** :

Ikke anvendelig.

**Tillegg XVII –**

**Restriksjoner på**

**produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler**

: Ikke anvendelig.

**Spesielle emballasjekrav**

**Beholderne må forsynes med barnesikker lukking** :

Ikke anvendelig.

**Følbar advarselmerking om fare** :

Ikke anvendelig.

**2.3 Andre farer**

**Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB** :

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

**Andre farer som ikke fører til klassifisering** :

Ikke kjent.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

## 3.2 Blandinger

: Blanding

Navn på produkt/ bestanddel	Identifikatorer	% etter vekt	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M-faktorer og ATE-er	Type
2,2'-dimetyl-4,4'-metylenbis (cykloheksylamin)	REACH #: 01-2119497829-12 EU: 229-962-1 CAS: 6864-37-5 Innhold: 612-110-00-1	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 500 mg/ kg ATE [Dermal] = 300 mg/kg ATE [Inhalasjon (støv og tåker)] = 0.5 mg/l	[1]
benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EU: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Innhold: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oral] = 1230 mg/ kg ATE [Inhalasjon (støv og tåker)] = 1.5 mg/l	[1]
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl- 1,3-propanediamine and phenol	CAS: 445498-00-0	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 500 mg/ kg M [Akutt] = 1 M [Kronisk] = 1	[1]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	EU: 217-164-6 CAS: 1760-24-3	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
2,4,6-tri(dimetylaminometyl) fenol	REACH #: 01-2119560597-27 EU: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 1200 mg/ kg ATE [Dermal] = 1280 mg/kg	[1]
N,N-dimetyl- 1,3-diaminopropan	REACH #: 01-2119486842-27 EU: 203-680-9 CAS: 109-55-7 Innhold: 612-061-00-6	≤0.30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 <b>Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H- setningene overfor.</b>	ATE [Oral] = 410 mg/ kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg	[1]

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blitt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

## Type

[1] Stoff klassifisert med en helse - eller miljøfare

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

**SUB koder representerer stoffer uten registrerte CAS nummer.**

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Øyekontakt** : Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Skyll øynene omgående med rennende vann i minst 15 minutter, mens øyelokkene holdes åpne. Søk lege omgående.
- Innånding** : Flytt til frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis den tilskadekomne ikke puster, puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen.
- Hudkontakt** : Fjern forurensede klær og sko. Vask huden grundig med såpe og vann eller bruk et anerkjent hudrensingsprodukt. Løsemidler eller tynnere må IKKE brukes.
- Svelging** : Ved svelging, kontakt lege omgående og vis denne beholderen eller etiketten. Hold personen varm og i ro. IKKE framkall brekning.
- Vern av førstehjelpspersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker.

### 4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

#### Potensielle akutte helseeffekter

- Øyekontakt** : Gir alvorlig øyeskade.
- Innånding** : Giftig ved innånding.
- Hudkontakt** : Sterkt etsende. Giftig ved hudkontakt. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
- Svelging** : Farlig ved svelging.

#### Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
smerte  
rennede  
rødhet
- Innånding** : Ingen spesifikke data.
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
smerte eller irritasjon  
rødhet  
det kan oppstå blemmer
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
magesmerter

### 4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig

- Merknader til lege** : Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåking i 48 timer.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.

## AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

### 5.1 Sløkkemidler

- Egnete brannsløkkingsmidler** : Bruk et brannsløkningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.
- Uegnete brannsløkkingsmidler** : Ikke kjent.

### 5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

**AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**

- Farer på grunn av stoffet eller blandingen** : Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne. Dette materialet er toksisk for vannlevende organismer, med langvarig effekt. Slukkevann kontaminert med dette stoffet må samles opp og hindres i å slippe ut i vannløp, avløp eller kloakk.
- Farlige forbrenningsprodukter** : Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:  
karbonoksider  
nitrogenoksider  
metalloksid/oksider  
Formaldehyd.

**5.3 Råd for brannmenn**

- Bestemte forholdsregler for brannslukning** : Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.
- Særlig verneutstyr for brannslukkingsmannskaper** : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

**AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp****6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer**

- For ikke-nødpersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Pust ikke inn damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet personlig verneutstyr.
- For nødpersonell** : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

**6.2 Forholdsregler for vern av miljø**

- : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft). Vannforurensende materiale. Kan være skadelig for miljøet hvis det slippes ut i større kvanta. Samle opp spill.

**6.3 Metoder og materialer for begrenning og opprensning**

- Lite utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløslig. Alternativt, eller hvis uløslig i vann, absorber med et inert tørt materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.
- Stort utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet.
- 6.4 Referanse til andre avsnitt** : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.  
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.  
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

**AVSNITT 7: Håndtering og lagring**

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering****Vernetiltak**

: Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Personer med kjente hudproblemer skal ikke involveres i prosesser hvor dette produktet brukes. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Pust ikke inn damp eller tåke. Må ikke svelges. Unngå utslipp til miljøet. Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.

**Råd om generell yrkeshygiene**

: Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

**7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet**

: Lagre mellom følgende temperaturer: 0 til 35°C (32 til 95°F). Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevares innelåst. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

**7.3 Spesifikk sluttbruk**

Se avsnitt 1.2 for identifisert bruk

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse**

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

**8.1 Kontrollparametere****Administrative normer**

Ingen kjente eksponeringsgrenser.

**Anbefalt overvåkningstiltak** : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettledningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

**DNEL**

Navn på produkt/ bestanddel	Type	Eksponering	Verdi	Befolkning	Effekter
2,2'-dimetyl-4,4'-metylenbis (cykloheksylamin)	DNEL	Langsiktig Oral	0.008 mg/kg bw/dag	Generell populasjon Arbeidere Arbeidere Arbeidere Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Hud	0.05 mg/kg bw/dag		Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	0.6 mg/m <sup>3</sup>		Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	1 mg/m <sup>3</sup>		Lokal
	DNEL	Langsiktig Oral	4 mg/kg bw/dag		Systemisk
benzylalkohol					

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	DNEL	Langsiktig Hud	4 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	5.4 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Hud	8 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Oral	20 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Hud	20 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	22 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Innånding	27 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Hud	40 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Innånding	110 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Lokal
2,4,6-tri(dimetylaminometyl) fenol	DNEL	Langsiktig Innånding	0.6 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal
	DNEL	Langsiktig Oral	4 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Innånding	4 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Lokal
	DNEL	Kortsiktig Innånding	5.36 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal
	DNEL	Langsiktig Innånding	26 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	130 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Innånding	26400 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Oral	0.075 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Hud	0.075 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Hud	0.075 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
N,N-dimetyl-1,3-diaminopropan	DNEL	Kortsiktig Innånding	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Hud	0.15 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	0.53 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Hud	0.6 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Innånding	2.1 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
DNEL	Langsiktig Innånding	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk	

## PNEC-er

Navn på produkt/bestanddel	Type	Kammerdetaljer	Verdi	Metodedetaljer
N,N-dimetyl-1,3-diaminopropan	-	Ferskvann	0.034 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Sjøvann	0.003 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Renseanlegg for avløpsvann	69.5 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Ferskvannsediment	0.221 mg/kg dwt	Likevektsdeling
	-	Sjøvannsediment	0.022 mg/kg dwt	Likevektsdeling
	-	Jord	0.024 mg/kg dwt	Likevektsdeling

## 8.2 Eksponeringskontroll

**Egnede konstruksjonstiltak** : Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk prosesinnbygging, lokal avsugsventilasjon eller andre tekniske tiltak for å holde arbeidstakerenes eksponering for luftbårene forurensninger under anbefalte- eller lovbestemte eksponeringsgrenser.

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse****Individuelle vernetiltak**

**Hygieniske tiltak** : Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

**Øye-/ansiktsvern** : Kjemiske vernebriller eller ansiktsbeskyttelse. Bruk øyebeskyttelse i henhold til EN 166.

**Hudvern****Håndvern**

: Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig. Anbefalt vernehansker er basert på det mest vanlige løsemiddel i dette produkt. Ved lengre eksponering eller gjenntatt kontakt, hanske av klasse 6 (gjennomtrengingstid over 480 min. - EN 374) er anbefalt. Hvis kontakt er kortvarig, hanske av klasse 2 (gjennomtrengingstid over 30 min. - EN 374) er anbefalt. Brukeren må kontrollere at det endelige valget av hansketyper for håndtering av produktet, er den mest passende og tar hensyn til de bestemte bruksforhold som eksisterer, som krevd i påbudet om egenvurdering av risiko.

**Hansker**

: nitril neopren

**Kroppsvern**

: Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.

**Annet hudvern**

Egnet fottøy og eventuelt tilleggsvern for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.

**Åndedrettsvern**

: Valg av åndedrettsvern må gjøres på grunnlag av kjent eller forventet eksponeringsnivå, produktets farlighet og sikre funksjonsgrenser for det valgte åndedrettsvernet. Arbeidere som eksponeres for konsentrasjoner over fastsatt grenseverdi, må bruke egnet, godkjent åndedrettsvern. Bruk godt tilpasset, luftrensende eller luftmatet åndedrettsvern i samsvar med godkjente standarder hvis en risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Bruk en respirator i henhold til EN140. Filtertype: organisk damp (Type A) og partikkelfilter P3

**Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen**

: Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

**9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper****Utseende**

**Fysisk tilstand** : Væske.

**Farge** : Gul.

**Lukt** : Aminaktig.

**Luktterskel** : Ikke kjent.

**Smeltepunkt/frysepunkt** :



**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**

Kan begynne å stivne ved følgende temperatur: -7.1°C (19.2°F) Dette er basert på data for følgende ingrediens: 2,2'-dimetyl-4,4'-metylenbis(cykloheksylamin). Vektet gjennomsnitt: -8.54°C (16.6°F)

- Utgangskokepunkt og -kokeområde** : >37.78°C
- Brannfarlighet** : Ikke kjent.
- Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser** : Største kjente område: Nedre: 1.3% Øvre: 13% (benzylalkohol)
- Flammepunkt** : Lukket cup: 107°C
- Selvantennelsestemperatur** : 275°C (527°F)
- Dekomponeringstemperatur** : Stabilt under anbefalte vilkår for oppbevaring og håndtering (se Avsnitt 7).
- pH** : Ikke anvendelig. uløselig i vann.
- Viskositet** : Kinematisk (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s
- Løselighet(er)** :

Medier	Resultat
kaldt vann	Ikke løselig

**Fordelingskoeffisient oktanol/ vann** : Ikke anvendelig.

**Damptrykk** :

Navn på bestanddeler	Damptrykk ved 20 °C			Damptrykk ved 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
2,4,6-tri (dimetylaminometyl)fenol	0.056	0.0075	EU A.4			

- Fordamping** : 0.007 (benzylalkohol) sammenlignet med butylacetat
- Relativ tetthet** : 0.97
- Damp tetthet** : Høyeste kjente verdi: 3.7 (Luft = 1) (benzylalkohol).
- Eksplosjonsegenskaper** : Produktet i seg selv er ikke eksplosjonsfarlig, men dannelse av en eksplosjonsfarlig blanding av damp eller støv med luft er mulig.
- Oksidasjonsegenskaper** : Produktet er ikke et oksidasjonsfare.
- Partikkelegenskaper**
- Middels partikkelstørrelse** : Ikke anvendelig.

**9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet**

Ingen tilleggsinformasjon.

**AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**

- 10.1 Reaktivitet** : Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.
- 10.2 Kjemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.
- 10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner** : Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.
- 10.4 Forhold som skal unngås** : Kan danne skadelige nedbrytningsprodukter hvis det utsettes for høye temperaturer.  
Se vernetiltakene som er oppført i avsnitt 7 og 8.

**AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**

**10.5 Uforenlige stoffer** : Oppbevares adskilt fra følgende materialer for å unngå kraftige eksotermiske reaksjoner: oksiderende midler, kraftige alkali, sterke syrer.

**10.6 Farlige nedbrytningsprodukter** : Avhengig av forholdene, kan nedbrytningsprodukter omfatte følgende materialer: karbonoksider nitrogenoksider Formaldehyd. metalloksid/oksider

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger****11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008****Akutt toksisitet**

Navn på produkt/bestanddel	Resultat	Arter	Dose	Eksposering
2,2'-dimetyl-4,4'-metylenbis (cykloheksylamin)	LC50 Innånding Støv og tåke	Rotte	420 mg/m <sup>3</sup>	4 timer
benzylalkohol	LD50 Hud	Kanin	>0.2 g/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	>0.32 g/kg	-
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	LC50 Innånding Støv og tåke	Rotte	>4178 mg/m <sup>3</sup>	4 timer
	LD50 Hud	Kanin	2000 mg/kg	-
2,4,6-tri(dimetylaminometyl)fenol	LD50 Oral	Rotte	1.23 g/kg	-
	LD50 Hud	Kanin	>2000 mg/kg	-
N,N-dimetyl-1,3-diaminopropan	LD50 Oral	Rotte	2413 mg/kg	-
	LD50 Hud	Rotte	1280 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	1200 mg/kg	-
	LD50 Hud	Kanin	>1000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	410 mg/kg	-

**Konklusjon/oppsummering:** Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Estimer over akutt toksisitet**

Vei	ATE verdi
Oral	575.4 mg/kg
Hud	407.59 mg/kg
Inhalering (støv og tåker)	0.66 mg/l

**Irritasjon/korrosjon****Konklusjon/oppsummering**

**Hud** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Øyne** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Respiratorisk** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Overfølsomhet****Konklusjon/oppsummering**

**Hud** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Respiratorisk** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Mutasjonsfremmende karakter**

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Kreftfremkallende egenskap**

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Reproduktiv giftighet**

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Fosterskadelige egenskaper**

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)**

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**

Navn på produkt/bestanddel	Kategori	Eksponeringsvei	Målorganer
<input checked="" type="checkbox"/> (3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	Kategori 3	-	Irritasjon i luftveiene

Ikke kjent.

**Fare for aspirering**

Ikke kjent.

**Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier** : Ikke kjent.

**Potensielle akutte helseeffekter**

**Innånding** : Giftig ved innånding.

**Svelging** : Farlig ved svelging.

**Hudkontakt** : Sterkt etsende. Giftig ved hudkontakt. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

**Øyekontakt** : Gir alvorlig øyeskade.

**Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper**

**Innånding** : Ingen spesifikke data.

**Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
magesmerter

**Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
smerte eller irritasjon  
rødhet  
det kan oppstå blemmer

**Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
smerte  
rennede  
rødhet

**Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering****Korttidseksponering**

**Potensielle, øyeblikkelige effekter** : Ikke kjent.

**Potensielle, forsinkede effekter** : Ikke kjent.

**Langvarig eksponering**

**Potensielle, øyeblikkelige effekter** : Ikke kjent.

**Potensielle, forsinkede effekter** : Ikke kjent.

**Potensielle kroniske helseeffekter**

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering** : Ikke kjent.

**Generelt** : Så snart en person er sensitivisert, kan det deretter oppstå en alvorlig allergisk reaksjon når personen eksponeres for svært små nivåer.

**Kreftfremkallende egenskap** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Mutasjonsfremmende karakter** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Reproduktiv giftighet** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**

Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet : Ikke kjent.

Øjentatt eksponering mot høye dampkonsentrasjoner kan forårsake irritasjon i luftveiene og permanent skade på hjernen og nervesystemet. Innånding av damp-/aerosolkonsentrasjoner over anbefalte grenseverdier for eksponering fører til hodepine, døsighet og kvalme, og kan føre til bevisstløshet eller død. Trimetoksysilaner kan danne metanol hvis de hydrolyseres eller inntas. Ved inntak kan metanol være skadelig eller dødelig eller forårsake blindhet. Inneholder et stoff som kan frigjøre formaldehyd hvis det oppbevares lenger enn dets holdbarhet og / eller under herding ved herdingstemperaturer over 60C/140F. Eksponering for amindamp har blitt rapportert å forårsake forbigående hornhinneødem beskrevet som blå dis, haloeffekt, tåkete eller uklart syn i flere timer. Denne tilstanden er vanligvis midlertidig og fører ikke til varige synseffekter. Når det brukes korrekt øyevern som spesifisert i avsnitt 8, blir eksponeringen betydelig redusert, og tilstanden har ikke blitt observert.

**11.2 Informasjon om andre farer****11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper**

Ikke kjent.

**11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet**

Ikke kjent.

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.1 Toksisitet**

Navn på produkt/bestanddel	Resultat	Arter	Eksponering
<input checked="" type="checkbox"/> (3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	EC50 597 mg/l	Fisk	96 timer
2,4,6-tri(dimetylaminometyl)fenol	Akutt LC50 >100 mg/l	Dafnie	48 timer
	Akutt LC50 >100 mg/l	Fisk	96 timer
N,N-dimetyl-1,3-diaminopropan	Akutt LC50 122 mg/l	Fisk	96 timer

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**12.2 Persistens og nedbrytbarhet**

Navn på produkt/bestanddel	Test	Resultat	Dose	Inoculum
<input checked="" type="checkbox"/> 2,4,6-tri(dimetylaminometyl)fenol	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	4 % - Ikke lett - 28 dager	-	-
N,N-dimetyl-1,3-diaminopropan	OECD 301D	69 % - Lett - 20 dager	-	-

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

Navn på produkt/bestanddel	Halveringstid i vann	Fotolyse	Biologisk nedbrytbarhet
<input checked="" type="checkbox"/> Benzylalkohol	-	-	Lett
2,4,6-tri(dimetylaminometyl)fenol	-	-	Ikke lett
N,N-dimetyl-1,3-diaminopropan	-	-	Lett

**12.3 Bioakkumuleringspotensial**

Navn på produkt/bestanddel	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potensial
<input checked="" type="checkbox"/> 2,2'-dimetyl-4,4'-metylenbis(cykloheksylamin)	1.8	-	Lav
benzylalkohol	0.87	-	Lav
2,4,6-tri(dimetylaminometyl)fenol	0.219	-	Lav
N,N-dimetyl-1,3-diaminopropan	-0.352	-	Lav

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.4 Jordmobilitet**

**Fordelingskoeffisient for jord/vann (K<sub>oc</sub>)** : Ikke kjent.

**Mobilitet** : Ikke kjent.

**12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger**

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

**12.6 Hormonforstyrrende egenskaper**

Ikke kjent.

**12.7 Andre skadevirkninger**

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**AVSNITT 13: Instruks ved disponering**

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****Produkt**

**Metoder for avhending** : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

**Farlig avfall****Den europeiske avfallslisten (EAL)**

Avfallskode	Avfallsbetegnelse
08 01 11*	maling- og lakkavfall som inneholder organiske løsemidler eller andre helsefarlige stoffer

**Emballasje**

**Metoder for avhending** : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

Emballasjetype	Den europeiske avfallslisten (EAL)
Beholder	15 01 06 blandet emballasje

**Spesielle forholdsregler** : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

**AVSNITT 14: Transportopplysninger**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 FN-nummer eller ID-nummer</b>	UN2922	UN2922	UN2922	UN2922
<b>14.2 Korrekt transportnavn, UN</b>	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  (2,2'-dimetyl-4,4'-metylenbis (cykloheksylamin), 2,4,6-tri (dimetylaminometyl) fenol)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  (2,2'-dimetyl-4,4'-metylenbis (cykloheksylamin), 2,4,6-tri (dimetylaminometyl) fenol)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol)
<b>14.3 Transportfareklasse (r)</b>	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
<b>14.4 Emballasjegruppe</b>	II	II	II	II
<b>14.5 Skadevirkninger i miljøet</b>	Ja.	Ja.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
<b>Marine forurensningsstoffer</b>	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.	✔ (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	Not applicable.

**Ytterligere informasjon**

- ADR/RID** : Merking som miljøfarlig stoff er ikke påkrevet når det transporteres i størrelser på ≤ 5 l eller ≤ 5 kg.
- ADN** : Merking som miljøfarlig stoff er ikke påkrevet når det transporteres i størrelser på ≤ 5 l eller ≤ 5 kg.
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA** : Merking som miljøfarlig stoff kan finne sted hvis dette er påkrevet av andre transportforskrifter.

**14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren** : **Transport innenfor brukerens anlegg**: produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

**14.7 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter** : Ikke anvendelig.

**AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger**

**15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen**  
**EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)**

**Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon**

**Tillegg XIV**

Ingen av bestanddelene er opplistet.

**Stoffer som gir stor grunn til bekymring**

Ingen av bestanddelene er opplistet.

**AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger**

**Tillegg XVII –** : Ikke anvendelig.

**Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler**

**Eksplorative forløpere** : Ikke anvendelig.

**Ozon-nedbrytende stoffer (1005/2009/EU)**

Ikke listeført.

**Seveso Direktivet**

Dette produktet kontrolleres under Seveso-direktivet.

**Farekriterier****Kategori**

H2  
E2

**Nasjonale forskrifter****Referanser**

: - Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer - Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer. - Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). 01.06 2004 nr. 930, med endringer. - FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

**15.2 Kjemisk****sikkerhetsvurdering**

: Det er ikke utført kjemisk sikkerhetsvurdering.

**AVSNITT 16: Andre opplysninger**

✔ Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

**Forkortelser og akronymer**

ATE = Akutt toksisitetens estimat

CLP = Klassifisering, merking og innpakning

DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå

EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring

PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon

RRN = REACH registrerings nummer

PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig

vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods

ADN = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier

IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods

IATA = Internasjonal lufttransport Forening

**Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klassifisering	Justering
Acute Tox. 4, H302	Kalkuleringsmetode
Acute Tox. 3, H311	Kalkuleringsmetode
Acute Tox. 3, H331	Kalkuleringsmetode
Skin Corr. 1A, H314	Kalkuleringsmetode
Eye Dam. 1, H318	Kalkuleringsmetode
Skin Sens. 1, H317	Kalkuleringsmetode
Aquatic Chronic 2, H411	Kalkuleringsmetode

**AVSNITT 16: Andre opplysninger**Fullstendig tekst for forkortede H-setninger

H226	Brannfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved svelging.
H311	Giftig ved hudkontakt.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H331	Giftig ved innånding.
H332	Farlig ved innånding.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H400	Meget giftig for liv i vann.
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
H411	Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTT TOKSISITET - Kategori 3
Acute Tox. 4	AKUTT TOKSISITET - Kategori 4
Aquatic Acute 1	FARE I VANNMILJØ (AKUTT) - Kategori 1
Aquatic Chronic 1	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 1
Aquatic Chronic 2	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 2
Eye Dam. 1	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 1
Eye Irrit. 2	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2
Flam. Liq. 3	BRENNBARE VÆSKER - Kategori 3
Skin Corr. 1A	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1A
Skin Corr. 1B	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1B
Skin Corr. 1C	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1C
Skin Sens. 1	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1
Skin Sens. 1B	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1B
STOT SE 3	GIFTIG FOR SPEIELLE MÅLORGANER (ENKEL EKSPONERING) - Kategori 3

**Historikk**

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 3 September 2024

Dato for forrige utgave : 31 Oktober 2022

Utarbeidet av : EHS

Versjon : 3.02

**Ansvarsfraskrivelse**

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet er basert på den aktuelle vitenskapelige og tekniske viten, og på EFs og nasjonal lovgivning. Formålet med opplysningene er å henlede oppmerksomheten på helse- og sikkerhetsfaktorer ved vores produkter samt å anbefale sikkerhetstiltak for oppbevaring og bruk av produktene. Dette utgjør ingen sikkerhet eller garanti med hensyn til produktenes egenskaper. Vi påtar oss intet ansvar for manglende overholdelse av forholdsregler som er beskrevet i dette databladet, eller for uvanlig bruk av produktet.