

SIKKERHETSDATABLAD



TEKNOPUR SEALER 100-00 - Alle varianter

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : TEKNOPUR SEALER 100-00 - Alle varianter

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

Anvendelsesområde : Maling.

1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

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

e-mail adresse til person ansvarlig for dette SDS databladet : Prod-safe@teknos.com

1.4 Nødtelefonnummer

Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

Telefonnummer : Giftinformasjonen: 22 59 13 00 (24h)

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, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Resp. Sens. 1, H334

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

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

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

Redegjørrelser om fare :

- H315 - Irriterer huden.
- H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
- H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon.
- H332 - Farlig ved innånding.
- H334 - Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
- H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
- H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft.
- H373 - Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Redegjørrelser om forholdsregler

Forebygging : P280 - Bruk vernehansker, verneklær, øyevern, ansiktsbeskyttelse eller hørselsvern.
P260 - Unngå innånding av damp.

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

Respons	: P304 + P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. P342 + P311 - Ved symptomer i luftveiene: Kontakt GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege.
Lagring	: P403 + P233 - Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.
Avhending	: P501 - Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.
Farlige ingredienser	: Inneholder: Isocyanasyra, polymetylenpolyfenylenester, polymer med .alpha.-hydro-.omega.-hydroksypoly[oksy(metyl-1,2-etandiyl)]; Difenylnmetandiisocyanat, isomere og homologe; Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate og Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha-methyl-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)
Tilleggselementer på etiketter	: Inneholder isocyanater. Kan gi en allergisk reaksjon.
Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler	:

2.3 Andre farer

Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII	: 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	%	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M-faktorer og ATE-er	Type
Isocyanasyra, polymetylenpolyfenylenester, polymer med .alpha.-hydro-.omega.-hydroksypoly[oksy(metyl-1,2-etandiyl)]	CAS: 53862-89-8	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (innånding)	ATE [Inhalasjon (damper)] = 11 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1]
Difenylnmetandiisocyanat, isomere og homologe	CAS: 9016-87-9	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (innånding)	ATE [Inhalasjon (støv og tåker)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1]
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-	REACH #: 01-2119457015-45	≥10 - ≤23	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Inhalasjon (damper)] = 11 mg/l Skin Irrit. 2, H315:	[1]

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate			Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (innånding)	C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	
Propylenkarbonat	REACH #: 01-2119537232-48 EU: 203-572-1 CAS: 108-32-7 Innhold: 607-194-00-1	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha- methyl-omega-hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl)	CAS: 70644-56-3	≤7.8	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (innånding)	ATE [Inhalasjon (damper)] = 11 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1]
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha- methyl-omega-hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl)	-	≤3	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (innånding) Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H- setningene overfor.	ATE [Inhalasjon (damper)] = 11 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[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.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Øyekontakt** : Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kontakt lege.
- Innånding** : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Hvis den tilskadekomne ikke puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Kontakt lege. Kontakt om nødvendig Giftinformasjonen eller en lege. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning. I tilfelle operatører kommer med klager, eller opplever symptomer, bør videre eksponering unngås.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

- Hudkontakt** : Vask med mye såpe og vann. Fjern forurensede klær og sko. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kontakt lege. I tilfelle operatører kommer med klager, eller opplever symptomer, bør videre eksponering unngås. Vask klærne før de brukes på ny. Rens skoene grundig før de brukes igjen.
- Svelging** : Vask munnen grundig med vann. Fjern eventuelle tannproteser. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Stopp om den berørte personen føler seg dårlig, siden brekninger kan være farlige. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell. Hvis personen kaster opp, må hodet holdes lavt, så oppkastet ikke kommer i lungene. Kontakt lege. Ikke gi en bevisstløs person noe gjennom munnen. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning.
- 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

Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rennede
rødhet
- Innånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon i lufrøret
hoste
hvesende pust og pustevanskeligheter
astma
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon
rødhet
- Svelging** : Ingen spesifikke data.

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

- Merknader til lege** :  Behandle symptomatisk. Kontakt spesialist på giftbehandling om store mengder har blitt svelget eller inhalert.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slökkemidler

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

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

- Farer på grunn av stoffet eller blandingen** : Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne.
- Farlige forbrenningsprodukter** :  Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:
karbondioksid
karbonmonoksid

5.3 Råd for brannmenn

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

- Spesielle beskyttelses tiltak for brannmenn** : Isolér 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 brannslukningsmannskaper** : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, verne støvler 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. Unngå å innånde 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 egne og ikke-egne 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).

6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning

- Lite utslipp** :  Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Absorber med inert 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. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet. 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.

- 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 en kjent historie, med overømfindlig hud eller astma, allergier eller kronisk eller tilbakevendende pustebesvær skal ikke være beskjeftiget i noen prosesser når dette produktet brukes. Unngå direkte kontakt - innhent spesielle opplysninger før bruk. Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Pust ikke inn damp eller tåke. Må ikke svelges. 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.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

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

Anbefalinger : Ikke kjent.

Løsninger spesifikke for industrisektoren : Ikke kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Informasjonen gis basert på typisk forventede bruksområder for produktet. Ytterligere tiltak kan være påkrevet for parthåndtering eller andre bruksområder som kan øke eksponeringen for arbeidere eller miljøutslipp betydelig.

8.1 Kontrollparametere

Administrative normer

Navn på produkt/bestanddel	Grenseverdier for eksponering
Ingen kjente eksponeringsgrenser.	

Biologiske eksponeringsindekser

Navn på produkt/bestanddel	Eksponering indekser
Ingen eksponeringsindekser kjent.	

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-er/DMEL-er

Navn på produkt/bestanddel

Propylenkarbonat

Resultat

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud

10 mg/cm²

Effekter: Lokal

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral

10 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud

10 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

10 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

17.4 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud

20 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

20 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

70.53 mg/m³

Effekter: Systemisk

PNEC-er

Ikke kjent.

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.

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

: Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: beskyttelsesbriller mot kjemikaliesprut.

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.

Anbefalinger : Bruk hansker som er testet etter EN374.

< 1 time (gjennombruddstid): Nitrilhansker. tykkelse > 0.3 mm

> 8 timer (gjennombruddstid): 4H / Silver Shield® hansker.

Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet.

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

: Egnert fottøy og eventuelt tilleggsværn 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

: Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge et åndedrettsvern som oppfyller den gjeldende sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.

✓ Ved sprøyting : åndedrettsvern med frisklufttilførsel. Ved andre operasjoner enn sprøyting : I godt ventilerte områder kan åndedrettsvern med frisklufttilførsel erstattes av maske med kombinert kullfilter og partikkelfilter.

Filtertype: A 2 - P 2

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Begrensning og overvåkning 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 : Diverse
Lukt : Svak
Luktterskel : Ikke kjent.
Smeltepunkt/frysepunkt : Ikke kjent.
Utgangskokepunkt og -kokeområde :

Navn på bestanddeler	°C	°F	Metode
Difenylnmetandiisocyanat, isomere og homologe	199.85	391.7	
Propylenkarbonat	242	467.6	

Brannfarlighet : Ikke kjent.
Nedre og øvre eksplosjonsgrense : Nedre: 1% (propylenkarbonat)
Øvre: 9.9% (propylenkarbonat)
Flammepunkt : Lukket kopp: >110°C (>230°F)
Selvantennelsestemperatur : Ikke kjent.
Dekomponeringstemperatur : Ikke kjent.
pH : Ikke kjent.
Viskositet : Ikke kjent.
Løselighet(er) :
Ikke kjent.

Løselighet i vann : Ikke kjent.
Fordelingskoeffisient oktanol/vann : Ikke anvendelig.
Damptrykk : Ikke kjent.
Relativ tetthet : Ikke kjent.
Tetthet : 1.2 g/cm³
Damptetthet : Ikke kjent.
Partikkelegenskaper
Middels partikkelstørrelse : Ikke anvendelig.

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

9.2.1 Informasjon om fysiske fareklasser

Eksplosjonsegenskaper : Ikke kjent.
Oksidasjonsegenskaper : Ikke kjent.

9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper

Ikke anvendelig.

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** : Ingen spesifikke data.
- 10.5 Uforenlige stoffer** : Ingen spesifikke data.
- 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter** : Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008

Akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel

☑ Difenylmetandiisocyanat, isomere og homologe

Resultat

Rotte - Oral - LD50

49 g/kg

Toksiske effekter: Atferdsmessig - Søvnighet (generell deprimeret aktivitet) Gastrointestinal - Hypermotilitet, diaré
Endringer i kjemi eller temperatur - reduksjon av kroppstemperatur

Kanin - Hud - LD50

>9400 mg/kg

Rotte - Innånding - LC50 Damp

490 mg/m³ [4 timer]

Toksiske effekter: Øye - Annet Lunge, thorax eller respirasjon - respirasjonsdepresjon Blod - Blødning

Propylenkarbonat

Rotte - Oral - LD50

>5000 mg/kg

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Estimerer over akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Oral (mg/kg)	Hud (mg/kg)	Inhalering (gasser) (ppm)	Inhalering (damper) (mg/l)	Inhalering (støv og tåker) (mg/l)
☑ TEKNOPUR SEALER 100-00	N/A	N/A	N/A	15.7	10
Isocyanasyra, polymetylenpolyfenylenester, polymer med .alpha.-hydro-.omega.-hydroksypoly [oksy(metyl-1,2-etandiyl)]	N/A	N/A	N/A	11	N/A
Difenylmetandiisocyanat, isomere og homologe	49000	N/A	N/A	N/A	1.5
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	N/A	N/A	N/A	11	N/A
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha-methyl-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)	N/A	N/A	N/A	11	N/A
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha-methyl-omega-	N/A	N/A	N/A	11	N/A

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)					
---------------------------------	--	--	--	--	--

Etser/irriterer hud

Navn på produkt/bestanddel

Propylenkarbonat

Resultat

Mennesker - Hud - Middels irriterende stoff

Behandlings-/eksponeringsvarighet: 72 timer

Mengde/konsentrasjon brukt: 100 mg l

Kanin - Hud - Middels irriterende stoff

Mengde/konsentrasjon brukt: 500 mg

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Navn på produkt/bestanddel

Difenylmetandiisocyanat, isomere og
homologe

Propylenkarbonat

Resultat

Kanin - Øyne - Mildt irriterende

Mengde/konsentrasjon brukt: 100 mg

Kanin - Øyne - Middels irriterende stoff

Mengde/konsentrasjon brukt: 60 mg

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Luftveiskorrosjon/irritasjon

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Åndedretts- eller hudsensibilisering

Ikke kjent.

Hud

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Respiratorisk

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Mutagenitet av kjønnsceller

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Kreftfremkallende egenskap

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Reproduktiv giftighet

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Toksisitet for angitt målorgan (enkeltekspnering)

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
Isocyanasyra, polymetylenpolyfenylenester, polymer med .alpha.-hydro-.omega.-hydroksypoly[oksy(metyl-1,2-etandiyl)]	STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)
Difenylmetandiisocyanat, isomere og homologe	STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha-methyl-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)	STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha-methyl-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)	STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
Isocyanasyra, polymetylenpolyfenylenester, polymer med .alpha.-hydro-.omega.-hydroksypoly[oksy(metyl-1,2-etandiyl)]	STOT RE 2, H373 (innånding)
Difenylmetandiisocyanat, isomere og homologe	STOT RE 2, H373 (innånding)
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate	STOT RE 2, H373 (innånding)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha-methyl-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)	STOT RE 2, H373 (innånding)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha-methyl-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)	STOT RE 2, H373 (innånding)

Fare for aspirering

Ikke kjent.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

Ikke kjent.

Potensielle akutte helseeffekter

Øyekontakt	: Gir alvorlig øyeirritasjon.
Innånding	: Farlig ved innånding. Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
Hudkontakt	: Irriterer huden. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Svelging	: Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Øyekontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritasjon rennede rødhet
Innånding	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon i lufttrøret hoste hvesende pust og pustevanskeligheter astma

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon
rødhet

Svelging : Ingen spesifikke data.

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 [Produkt] : Ikke kjent.

Generelt : Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. Så snart en person er sensitivisert, kan det deretter oppstå en alvorlig allergisk reaksjon når personen eksponeres for svært små nivåer.

Kreftfremkallende egenskap : Mistenkes for å kunne forårsake kreft. Risikoen for kreft avhenger av eksponeringstiden og -graden.

Mutasjonsfremmende karakter : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Reproduktiv giftighet : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

11.2 Informasjon om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ikke kjent.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Toksisitet

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

12.3 Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/ bestanddel	LogP _{ow}	BKF	Potensial
Propylenkarbonat	-0.41	-	Lav

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann

Navn på produkt/bestanddel	logKoc	Koc
Propylenkarbonat	1.4	22.7124

Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger

Navn på produkt/bestanddel	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Isocyanasyra, polymetylenpolyfenylenester, polymer med .alpha.-hydro-.omega.-hydroksypoly[oksy (metyl-1,2-etandiy)]	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Difenylmetandiisocyanat, isomere og homologe	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Propylenkarbonat	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha-methyl-omega-hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl)	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha-methyl-omega-hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl)	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

Mobilitet : Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Navn på produkt/bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Isocyanasyra, polymetylenpolyfenylenester, polymer med .alpha.-hydro-.omega.-hydroksypoly[oksy (metyl-1,2-etandiy)]	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
Difenylmetandiisocyanat, isomere og homologe	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
Propylenkarbonat	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha-methyl-omega-hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl)	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with alpha-methyl-omega-hydroxypoly	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

(oxy-1,2-ethanediyl)

Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]

Navn på produkt/ bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Isocyanasyra, polymetylenpolyfenylenester, polymer med .alpha.-hydro- omega.-hydroksypoly[oksy (metyl-1,2-etandiyl)]	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Difenylmetandiisocyanat, isomere og homologe	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Reaction mass of 4,4'- methylenediphenyl diisocyanate and o-(p- isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Propylenkarbonat	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Isocyanic acid, polymethylenpolyphenylene ester, polymer with alpha- methyl-omega-hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl)	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Isocyanic acid, polymethylenpolyphenylene ester, polymer with alpha- methyl-omega-hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl)	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

Konklusjon/oppsummering : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PBT eller vPvB.
Forskrift (EU) nr. 1272/2008
[CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende
[Produkt] egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr.
1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Instrukser ved disponering

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 : Produktets klassifisering kan oppfylle kriteriene for farlig avfall.

**Den europeiske
avfallslisten (EAL)** : 080111*, 200127*

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.

Utgitt dato/Revisjonsdato

: 10/12/2025

Dato for forrige utgave

: 11/10/2022

Versjon : 4

14/18

TEKNOPUR SEALER 100-00 - Alle varianter

Label No : 37781

AVSNITT 13: Instrukser ved disponering

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
14.1 FN-nummer eller ID-nummer	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Korrekt transportnavn, UN	-	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-	-
14.4 Emballasjegruppe	-	-	-	-
14.5 Skadevirkninger i miljøet	Nei.	Nei.	No.	No.

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 relevant/aktuelt på grunn av produktets art.

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.

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

Navn på produkt/bestanddel	%	Betegnelse [Bruk]
TEKNOPUR SEALER 100-00	≥90	3

Etiketter :

Andre EU regler

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Luft : Ikke listeført

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Vann : Ikke listeført

Eksplorative forløpere : Ikke anvendelig.

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

Ozon-nedbrytende stoffer (EU 2024/590)

Ikke listeført.

Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)

Ikke listeført.

Vedvarende organiske forurensende stoffer

Ikke listeført.

Seveso Direktivet

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

Internasjonale bestemmelser

Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III

Ikke listeført.

Montreal protokolen

Ikke listeført.

Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere

Ikke listeført.

Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon (PIC)

Ikke listeført.

UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller

Ikke listeført.

15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering

: Dette produktet inneholder stoffer som fremdeles krever sikkerhetsvurderinger for kjemiske stoffer.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

Forkortelser og akronymer

: ATE = Akutt toksisitets estimat
CLP = Klassifisering, merking og innpakning
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
N/A = Ikke kjent
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
RRN = REACH registrerings nummer
SGG = Segregeringsgruppe
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

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

Klassifisering	Justering
Acute Tox. 4, H332	Kalkuleringsmetode
Skin Irrit. 2, H315	Kalkuleringsmetode
Eye Irrit. 2, H319	Kalkuleringsmetode
Resp. Sens. 1, H334	Kalkuleringsmetode
Skin Sens. 1, H317	Kalkuleringsmetode
Carc. 2, H351	Kalkuleringsmetode
STOT SE 3, H335	Kalkuleringsmetode
STOT RE 2, H373	Kalkuleringsmetode

Fullstendig tekst for forkortede H-setninger

AVSNITT 16: Andre opplysninger

H315	Irriterer huden.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H332	Farlig ved innånding.
H334	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H351	Mistenkes for å kunne forårsake kreft.
H373	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

[Fullstendig tekst for klassifiseringer \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 4	AKUTT TOKSISITET - Kategori 4
Carc. 2	CANCEROGENITET - Kategori 2
Eye Irrit. 2	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2
Resp. Sens. 1	OVERØMFINTLIGHET I LUFTVEIENE - Kategori 1
Skin Irrit. 2	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 2
Skin Sens. 1	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1
STOT RE 2	GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (GJENTATT EKSPONERING) - Kategori 2
STOT SE 3	GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (ENKEL EKSPONERING) - Kategori 3

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 10/12/2025

Dato for forrige utgave : 11/10/2022

Versjon : 4

TEKNOPUR SEALER 100-00

All variants

[Merknad til leseren](#)

Informasjonen i dette HMS-databladet er basert på vår kunnskap per i dag samt gjeldende nasjonalt regelverk. Produktet skal ikke brukes for andre formål enn dem som er angitt i avsnitt 1 uten at det innhentes skriftlige instruksjoner for håndtering. Det er alltid brukerens ansvar at alle nødvendige forholdsregler er fulgt for å oppfylle kravene i henhold til lokale regler og bestemmelser. Informasjonen i dette HMS-databladet er ment som en beskrivelse av sikkerhetskravene for produktet: Informasjonen skal ikke betraktes som en garanti for produktets egenskaper.

