

Avsnitt 1: Identifikasjon av kjemikalet og ansvarlig firma**1.1 Produktidentifikator****Handelsnavn:** Robust™ Topp - Matt, Komp. B**Artikkelnummer:** 162**1.2 Relevante, identifiserte anvendelser av stoffet eller stoffblandingen, samt anvendelser som frarådes** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.**Bruk av stoffet/tilberedning** 2-komponent matt-finish toppbehandling**1.3 Enkeltopplysninger om foretaket som leverer sikkerhetsdatabladet****Produsent/leverandør:**

Steinhardt AS

Postboks 8627 Ranheim

7052 Trondheim

Norway

Avdeling for nærmere informasjon:

Steinhardt AS

Postboks 8627 Ranheim

7052 Trondheim

Norway

+47 72607060. <http://www.robustnorge.no>**1.4 Nødnummer:** (+47) 22591300 <https://helsenorge.no/Giftinformasjon>**Avsnitt 2: Viktigste faremomenter****2.1 Klassifisering av stoff eller stoffblanding**

- **Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008**

**GHS06 Akutt giftig****H331 Giftig ved innånding.****GHS07 Helsefare****H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.****H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.****H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.****2.2 Etikettelementer****Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008**

Dette produktet er klassifisert og merket i henhold til CLP-forordningen.

Farepiktogrammer**GHS06****Varselord:** Fare**Faresetninger:** H331 Giftig ved innånding**Ytterligere informasjon:** Inneholder Hydrophiles, aliphatisches Polyisocyanat hexamethylene diisocyanate. Kan gi allergisk reaksjon.

(fortsetter neste side)

- H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Vernetiltak

- P280 Benytt vernehansker/verneklær/øyevern/ansiktsvern
P273 Unngå utslipp til miljøet.
P304+P340 Ved innånding: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.
P312 Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege/... ved ubehag.
P302+P352 Ved hudkontakt: Skyll forsiktig med vann i flere minutter.

2.3 Andre farer**Resultater av PBT and vPvB vurderinger**

- **PBT:** Ikke brukbar.
- **vPvB:** Ikke brukbar

Avsnitt 3: Stoffblandingers sammensetning og stoffenes klassifisering**3.2 Kjemisk karakterisering: Blandinger**

Beskrivelse: Aliphatic polyisocyanate.

Farlige innholdsstoffer:		
CAS: 160994-68-3	Hydrophiles, aliphatisches Polyisocyanat Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	50 - 100%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8	hexamethylene diisocyanate Acute Tox. 1, H330; Resp. Sens. 1, H334; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	< 0.5%

Ytterligere informasjon: Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i kapittel 16.

Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak**4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak****Etter innånding:**

Tilfør frisk luft og tilkall lege.

Om personen er bevisstløs plasser pasienten i stabilt sideleie ved transport.

Etter hudkontakt: Vask straks med vann og såpe og skyll godt etterpå.

Etter øyekontakt:

Skyll øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann. Ved fortsatt besvær tilkall lege.

Ved svelging: Skyll munnen og drikk rikelig med vann. Sørg for frisk luft. Sørg for legebehandling umiddelbart.

4.2 De viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.**4.3 Indikasjon på omgående medisinsk hjelp eller påkrevet spesialbehandling Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.****Avsnitt 5: Tiltak ved brannslukning****5.1 Sløkkemiddel**

Egnede slukningsmidler: CO₂, skum, pulver, vannspray for større branner..

5.2 Spesielle farer som oppstår pga. substanser eller blandinger

I tilfelle brann: Karbonmonoksid, nitrogenoksid, isocyanat og spor av hydrogencyanid.

5.3 Informasjon vedr. brannbekjempelse**Spesielt verneutstyr:**

Ved brannbekjempelse benyttes åndedrettsmaske med uavhengig lufttilførsel.

Forurenset vann skal ikke trenge gjennom til jorda, grunnvann eller overflatevann

Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp**6.1 Personlige vernetiltak, verneutstyr og prosedyrer ved nødsituasjoner**

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Fjern personer som ikke er involvert.

6.2 Miljøverntiltak:

La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.

Informere relevante autoriteter dersom produktet trenger inn i vannløp eller avløpssystem.

6.3 Metoder og materiale for oppsamling og opprensing:

Fjern først mekanisk, rester av stoffet tas opp ved å dekke til med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis). Samles inn etter 1 time og legges i avfallskontainer uten å dekke det til (genererer CO₂). Holdes fuktig i et sikkert og ventilert område i flere dager. Videre håndtering; se avsnitt 13.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se avsnitt 7 for informasjon om sikker håndtering.

Se avsnitt 8 for informasjon om personlig verneutstyr.

Se avsnitt 13 for informasjon om bortskaffelse /deponering.

Avsnitt 7: Håndtering og oppbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå kontakt med hud og øyne.

Informasjon om brann- og eksplosjonsbeskyttelse: Ingen spesielle tiltak påkrevd.

7.2 Vilkår for sikker lagring, inkl. eventuelle inkompatibiliteter**Lagring:****Krav til lagerrom og beholdere:**

Produktet skal kun lagres i godt lukkede originalbeholdere på et sted der det luftes godt og er kjølig.

Informasjon om felles lagring: Lagres separat fra matvarer.

Ytterligere informasjon om lagervilkårene:

Lagres på et tørt sted.

Beskyttes mot frost.

7.3 Spesiell sluttbruk: Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 8: Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

Ytterligere informasjon om utforming av tekniske anlegg: Ingen ytterligere informasjon, se punkt 7.

8.1 Kontrollparametere**Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:****822-06-0 hexamethylene diisocyanate (< 2.5%)**

WEL	Kortvarig verdi: 0.07 mg/m ³
	Langvarig verdi: 0.02 mg/m ³
	Sen; as -NCO

Ytterligere informasjon: Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.

8.2 Begrensning og kontroll av eksponering**Personlig verneutstyr:****Generelle verne- og hygienetiltak:**

Fjern omgående forurensede, gjennomvætede klær.

Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.

Åndedrettsvern:

Ikke nødvendig dersom det luftes godt.

(fortsetter neste side)

Håndvern:

Vernehansker. Hanskene må være av et materiale som ikke lar seg gjennomtrengre, samt motstandsdyktig mot produktet / stoffet / forberedelsene. Ved valg av hanskemateriale må det tas høyde for gjennomtrengningstid, diffusjonsrate og degradering.

Hanskemateriale

Valg av egnede hansker avhenger ikke bare av materiale, men også av kvalitet og varierer fra produsent til produsent. Siden produktet består av flere komponenter/stoffer, kan ikke motstandsdyktigheten til hanskematerialet beregnes på forhånd. Derfor må det sjekkes på før bruk av produktet at hanskene er egnet. Egnede vernehansker er laget av gummi, nitril gummi, butyl gummi.

Penetrasjonstid for hanskemateriale

Eksakt penetrasjonstid må beregnes av hanskeprodusenten og må observeres.

Øyevern: Briller er anbefalt ved fylling/håndtering.

Kroppsværn: Arbeidsbeskyttelsesdrakt.

Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper	
Generell informasjon	
Utseende	
Form:	Flytende
Farve:	Gjennomsiktig
Lukt:	Svak, karakteristisk
Tilstandsendring	
Smeltepunkt/ smelteområde: Ikke bestemt	
Kokepunkt/ kokeområde: 300 °C	
Flammepunkt:	184 °C
Selvantennelighet:	Produktet er ikke selvantennelig.
Eksplisjonsfare:	Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.
Tetthet ved 20 °C:	1.15 g/cm ³
Vannløselig:	Ikke løslbar med vann eller vanskelig å mikse.
Viskositet:	
Dynamisk ved 20 °C:	1400 mPas
9.2 Annen informasjon	Reagerer med vann

Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Eksoterm reaksjoner med aminer og alkohol. Med vann vil det gradvis dannes CO₂, og i lukkede containere kan det bli trykkoppbygging og påfølgende brudd.

10.4 Forhold som bør unngås. Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

10.5 Inkompatible materialer: Ikke kjent

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter: Ingen farlige spaltningsprodukter kjent.

Avsnitt 11: Opplysninger om helsefare**11.1 Informasjon om toksikologiske virkninger****Akutt toksisitet***Giftig ved innånding.*

LD/LC50 verdier relevant for klassifisering		
822-06-0 hexamethylene diisocyanate		
Oral	LD50	746 mg/kg (rotte)
Dermal	LD50	599 /kg (kanin)

Spesifikke symptomer i biologiske tester:*Spesifikke symptomer i dyreforsøk:**Under vises de tilgjengelige toksikologiske data for komponentene:**Akutt toksikologisk, ved oral rute:**Aliphatic polyisocyanate rat LD50: > 2,000 mg / kg**Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer rat LD50: > 5,000 mg / kg**Akutt toksikologisk, ved innhalering:**Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer rat LC50: 158 mg / l, 4 h**Metode: OECD Test Guideline 403**Hexamethylene-1,6-diisocyanate LC50 rat: 0.124 mg / l, 4 h**Concentration of the saturated vapor of 1,6-HDI at 25 °C: 0.095 mg / l**Primær hudirritasjon:**Aliphatic polyisocyanate rabbit Result: litt irriterende**Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer rabbit Resultat: litt irriterende**Metode: OECD Test Guideline 404**Hexamethylene-1,6-diisocyanate rabbit Resultat: sterkt irriterende**Primær øyeirritasjon:**Aliphatic polyisocyanate rabbit Result: litt irriterende**Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer rabbit Resultat: litt irriterende**Method: OECD Test Guideline 405**Hexamethylene-1,6-diisocyanate rabbit Resultat: sterkt irriterende***Primær irriterende effekt:**

- **Hud korrosjon/irritasjon** Lett irriterende
- **Alvorlig øyeskade/irritasjon** Lett irriterende
- **Åndedrett eller hud påvirkning** Kan forårsake allergisk reaksjon på hud.

Annen informasjon (om eksperimentell toksikologi):*Sensitization:**aliphatic polyisocyanate**Skin sensitization of Magnusson / Kligman (maximization test): guinea pig**Result: positive**Method: OECD Test Guideline 406**Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer**Skin sensitization of Magnusson / Kligman (maximization test): guinea pig**Result: The product works on the guinea pig sensitization.**Method: OECD Test Guideline 406**No pulmonary sensitization in animal studies.**Both after intradermal as well as with inhalational induction was based polyisocyanate**Hexamethylene diisocyanate in guinea pigs not lungensensibiliserendes potential be determined.**(fortsetter på neste side)*

Hexamethylene-1,6-diisocyanate

Skin sensitization of Magnusson / Kligman (maximization test): guinea pig

Result: positive

Method: OECD Test Guideline 406

Genotoxicity in vitro:

Aliphatic polyisocyanate Ames test Result: negative

Method: OECD Test Guideline 471

Toxicological studies of a comparable product.

Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer Ames test Result: negative

Method: OECD Test Guideline 471

Hexamethylene-1,6-diisocyanate

Salmonella / microsome test (Ames test): Result: negative

Giftighet ved gjentatte doser:

Overeksponering er en risiko for konsentrasjonsavhengig irritasjon av øyne, nese, hals og munn/svelg. Forsinkede symptomer og utvikling av hypersensitivitet (pustevansker, hoste, astma) er mulig. For hypersensitive personer kan reaksjoner trigges ved lave nivåer av isocyanater, også under OEL. Ved langvarig hudkontakt kan misfarging og irritasjonseffekter oppstå. Dyrestudier og andre studier indikerer at hudkontakt kan innvirke på diisocyanater i isocyanat prosesser og involvere respiratoriske reaksjoner.

CMR-virkninger (kreftfremkallende virkninger, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)

Skader på arvestoffet i kjønnsceller Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Kreftfremkallende egenskap Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Reproduksjonstoksicitet Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

STOT-enkelteksponering Kan forårsake irritasjon av åndedrettet.

STOT-gjentatt eksponering Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Aspirasjonsfare Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Avsnitt 12: Miljøopplysninger

12.1 Giftighet

Akvatisk toksisitet: Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Annen informasjon:

Toksisitet for fisk:

aliphatic polyisocyanate

LC50 28.3 mg / l

Test species: Danio rerio (zebrafish) Duration of test: 96 h

Method: OECD Test Guideline 203

Hexamethylene-1,6-diisocyanate

LC0> 82.8 mg / l

Test species: Danio rerio (zebrafish) Duration of test: 96 h

Method: OECD Test Guideline 203

Sample preparation because of the reactivity of the substance with water:

Ultra turrax: 60 sec 8000 rpm, 24 magnetic stirrer; filtration.

Acute daphnia:

aliphatic polyisocyanate

EC50> 100 mg / l

Test species: Daphnia magna (water flea) Duration of test: 48 h

Method: OECD Test Guideline 202

Sample preparation because of the reactivity of the substance with water:

Ultra turrax: 60 sec 8000 rpm, 24 magnetic stirrer; filtration.

Hexamethylene-1,6-diisocyanate

EC0> 89.1 mg / l

Test species: Daphnia magna (water flea) Duration of test: 48 h

Sample preparation because of the reactivity of the substance with water:

Ultra turrax: 60 sec 8000 rpm, 24 magnetic stirrer; filtration.

Acute bacterial toxicity:

aliphatic polyisocyanate
EC50 > 10,000 mg / l
Method: OECD Test Guideline 209
Hexamethylene-1,6-diisocyanate
EC50 842 mg / l
Tested on: Activated Sludge Test time: 3 hours
Method: OECD Guideline for Testing of Chemicals, No.209
Acute Toxicity to algae:
aliphatic polyisocyanate
IC50 > 100 mg / l
Tested on: *Scenedesmus subspicatus* Duration of test: 72 h
Method: OECD Test Guideline 201

12.3 Bioakkumulasjonspotensial Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

12.4 Mobilitet i jord Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Annen informasjon:

Resinet reagerer med vann i grensesnittet og genererer karbondioksid. Det dannes et hardt og uløselig produkt med høy smeltepunkt (polyuretan). Denne reaksjonen er akselerert av stoffer som reduserer overflatespenningen (f.eks. vaskemidler) eller andre vannløselige løsemidler. Tidligere erfaringer viser at polyuretan er inert og ikke nedbrytbart.

Økotoksiologiske effekter

Anmerkning: Skadelig for fisk

Ytterligere økologiske informasjoner:

Generell informasjon:

Skadelig for vannlevende organismer

Vannfareklasse 1 (German Regulation) (Selvklassifisering): lett farlig for vann

12.5 Resultater av PBT- og vPvB vurderinger

- **PBT:** Ikke brukbar
- **vPvB:** Ikke brukbar

12.6 Andre skadelige virkninger Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 13: Fjerning av kjemikalieavfall**13.1 Metoder for avfallsbehandling**

Anbefaling: Må ikke kastes sammen med husholdningsavfall. Ikke la produktet gå ned i avløpssystemet.

Europeisk avfallskodenummer

08 01 11* | waste paint and varnish containing organic solvents or other dangerous substances

Uren emballasje:

Anbefaling: Avfallshåndtering må være i henhold til offentlig regelverk..

Avsnitt 14: Opplysninger om transport

14.1 UN-Nummer ADR, ADN, IMDG, IATA	Bortfaller
14.2 Korrekt UN-forsendelsesbetegnelse ADR ADN, IMDG, IATA	Bortfaller Bortfaller
14.3 Transportfareklasse ADR, ADN, IMDG, IATA Class	Bortfaller
14.4 Emballasjegruppe: ADR, IMDG, IATA	Bortfaller
14.5 Miljøfare:	Ikke brukbar.
14.6 Spesielle forhåndsregler for bruker	Ikke brukbar
14.7 Transport i bulk i henhold til Annex II Marpol og til IBC koden	Ikke brukbar.
• UN "Model Regulation":	Bortfaller

Avsnitt 15: Opplysninger om lover og forskrifter

15.1 Helse-, sikkerhets- og miljøforskrifter/lovgivning som gjelder spesielt for stoffet eller stoffblandingen
REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII Conditions of restriction: 3

Nasjonale forskrifter: <https://www.miljodirektoratet.no/no/Regelverk/>

Tekniske instruksjoner (luft):

Class	Andel i %
I	0.1

Vannfareklasse: Vannfareklasse 1 (Selvklassifisering): lett farlig for vann

Andre forskrifter, restriksjoner og forbudsforordninger

Das Produkt unterliegt RL 2004/42/EG.

EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt dieses Produktes ist im gebrauchsfertigen Zustand: 140 g/l (2010).

Das Produkt enthält im gebrauchsfertigen Zustand: < 10 g/l VOC.

15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering: En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

Avsnitt 16: Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Opplysningene er basert på vårt kjennskap i dag. De utgjør dog ingen forsikring om produkttegenskaper og er ikke grunnlag for noe kontraktsmessig rettsforhold.

Relevante fraser

H302 Farlig ved svelging.

H315 Irriterer huden.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H330 Dødelig ved innånding.

H332 Farlig ved innånding

H334 Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.

H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Forkortelser og akronymer:

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 1: Acute toxicity – Category 1

Acute Tox. 3: Acute toxicity – Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2

Resp. Sens. 1: Respiratory sensitisation – Category 1

Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1