

SIKKERHEDSDATABLAD



TEKNODUR HARDENER 7231

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : TEKNODUR HARDENER 7231

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

Produktbeskrivelse : Hærdler.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

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

National kontakt

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

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

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

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

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

Flam. Liq. 3, H226
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

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

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

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

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel

Faresætninger : H226 - Brandfarlig væske og damp.
H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.
H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger

Generelt : Ikke relevant.

Forebyggelse : P280 - Brug egnede beskyttelseshandsker. Bær beskyttelse til øjne og ansigt.
P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P273 - Undgå udledning til miljøet.

PUNKT 2: Fareidentifikation

Reaktion	:	<input checked="" type="checkbox"/> P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes. P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl huden med vand.
Opbevaring	:	<input checked="" type="checkbox"/> Ikke relevant.
Bortskaffelse	:	P501 - Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer.
Farlige indholdsstoffer	:	<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylendiisocyanat homopolymer
Supplementerende etiket elementer	:	<input checked="" type="checkbox"/> Indeholder isocyanater. Kan udløse allergisk reaktion.
Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler	:	

2.3 Andre farer

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylendiisocyanat homopolymer	REACH #: 01-2119485796-17 EF: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1]
2-Methoxy-1-methylethylacetat	REACH #: 01-2119475791-29 EF: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Solventnaphtha (råolie), let aromatisk	REACH #: 01-2119455851-35 EF: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Indeks: 649-356-00-4	≤4.5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EF: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≤4.5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
xylen	REACH #: 01-2119488216-32 EF: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (oral) STOT RE 2, H373 (indånding) Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334	[1] [2]
4-Toluensulfonylisocyanat	REACH #: 01-2119980050-47 EF: 223-810-8	≤0.3	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334	[1]

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

	CAS: 4083-64-1 Indeks: 615-012-00-7		STOT SE 3, H335 EUH014 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	
--	--	--	--	--

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

Type

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

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

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

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

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

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

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler** : Brug pulver (tør kemikalie), CO₂, vandspray (vandtåge) eller skum.
- Uegnede slukningsmidler** : Brug ikke vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Risici ved stof eller blanding** : Brandfarlig væske og damp. Udstrømning til kloak kan medføre en brand- eller eksplosionsfare. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde med risiko for efterfølgende eksplosion. Dette materiale er skadeligt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Vand fra brandslukning, der er forurenet med dette materiale, skal inddæmme og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.
- Farlige forbrændingsprodukter** : Hvis stoffet nedbrydes i forbindelse med brand, kan der udvikles giftige gasser/røg.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

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

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

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

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

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

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

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

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

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

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

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

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

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning (i tons)

Farekriterier

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
5c	5000	50000

7.3 Særlige anvendelser

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

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

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

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Methoxy-1-methylethylacetat

Arbejdstilsynet (Danmark, 5/2018). Absorberes gennem huden.

Gennemsnitværdier: 50 ppm 8 timer.
Gennemsnitværdier: 275 mg/m³ 8 timer.

n-Butylacetat

Arbejdstilsynet (Danmark, 5/2018).

Gennemsnitværdier: 150 ppm 8 timer.
Gennemsnitværdier: 710 mg/m³ 8 timer.

xylen

Arbejdstilsynet (Danmark, 5/2018). Absorberes gennem huden.

Gennemsnitværdier: 25 ppm 8 timer.
Gennemsnitværdier: 109 mg/m³ 8 timer.

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

DNEL'er/DMEL'er

Ingen tilgængelige DNEL'er/DMEL'er.

PNEC'er

Ingen tilgængelige PNEC'er.

8.2 Eksponeringskontrol

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

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

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

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

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

Beskyttelse af hud

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

Anbefalinger : Anvend passende handsker testet i henhold til EN374.

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

> 8 timer (gennembrudstid): 4H / Silver Shield® handsker.

Vask hænder før pauser og øjeblikkeligt efter håndtering af produktet.

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

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

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

Filtertype: A 2 - P 2

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

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Fysisk tilstandsform	: Væske.
Farve	: Diverse
Lugt	: Svag / svagt
Lugttærskel	: Ikke tilgængelig.
pH	: Ikke tilgængelig.
Smeltepunkt/frysepunkt	: Ikke tilgængelig.
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	: Ikke tilgængelig.
Flammepunkt	: Lukket beholder: 48°C
Fordampningshastighed	: Ikke tilgængelig.
Antændelighed (fast stof, luftart)	: Ikke tilgængelig.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	: Nedre: 1.4% Øvre: 7.6%
Damptryk	: Ikke tilgængelig.
Dampmassefylde	: Ikke tilgængelig.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Massefylde	: 1,1 kg/l
Opløselighed	: Ikke tilgængelig.
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	: Ikke tilgængelig.
Selvantændelsestemperatur	: Ikke tilgængelig.
Dekomponeringstemperatur	: Ikke tilgængelig.
Viskositet	: Ikke tilgængelig.
Eksplorative egenskaber	: Ikke tilgængelig.
Oxiderende egenskaber	: Ikke tilgængelig.

9.2 Andre oplysninger

VOC	: 235 g/l
Opløselighed i vand	: Ikke tilgængelig.

Ingen yderligere oplysninger.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

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

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis	Eksponering
Hexamethylendiisocyanat homopolymer	LC50 Indånding Støv og spraytåger	Rotte	18500 mg/m ³	1 timer
2-Methoxy-1-methylethylacetat	LD50 Gennem huden	Kanin	>5 g/kg	-
Solventnaphtha (råolie), let aromatisk	LD50 Oral	Rotte	8532 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	8400 mg/kg	-
n-Butylacetat	LC50 Indånding Gas.	Rotte	390 ppm	4 timer
	LD50 Gennem huden	Kanin	14112 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	10760 mg/kg	-
xylen	LC50 Indånding Gas.	Rotte	5000 ppm	4 timer
	LD50 Oral	Rotte	4300 mg/kg	-
4-Toluensulfonylisocyanat	LD50 Oral	Rotte	2234 mg/kg	-

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

Estimer for akut toksicitet

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Måde for optagelse	ATE værdi
<input checked="" type="checkbox"/> Gennem huden <input type="checkbox"/> Indånding (gasser) <input type="checkbox"/> Indånding (støv og tåger)	59947.2 mg/kg 272487.5 ppm 5.892 mg/l

Irritation/ætsning

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Score	Eksponering	Observation
<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylendiisocyanat homopolymer	Øjne - Irriterer moderat	Kanin	-	100 mg	-
	Hud - Irriterer moderat	Kanin	-	500 mg	-
Solventnaphtha (råolie), let aromatisk	Øjne - Mildt irriterende	Kanin	-	24 timer 100 UI	-
n-Butylacetat	Øjne - Irriterer moderat	Kanin	-	100 mg	-
	Hud - Irriterer moderat	Kanin	-	24 timer 500 mg	-
xylen	Øjne - Mildt irriterende	Kanin	-	87 mg	-
	Øjne - Irriterer kraftigt	Kanin	-	24 timer 5 mg	-
	Hud - Mildt irriterende	Rotte	-	8 timer 60 UI	-
	Hud - Irriterer moderat	Kanin	-	24 timer 500 mg	-
4-Toluensulfonylisocyanat	Hud - Irriterer moderat	Kanin	-	100 %	-
	Øjne - Irriterer moderat	Kanin	-	100 UI	-
	Hud - Mildt irriterende	Kanin	-	24 timer 500 UI	-

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

Overfølsomhed

Konklusion/Sammendrag : Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Mutagenicitet

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

Kræftfremkaldende egenskaber

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

Reproduktionstoksicitet

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

Teratogenicitet

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

Enkel STOT-eksponering

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksponeringsmetode	Målorganer
<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylendiisocyanat homopolymer	Kategori 3	Ikke relevant.	Luftvejsirritation
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kategori 3	Ikke relevant.	Narkotiske virkninger
Solventnaphtha (råolie), let aromatisk	Kategori 3	Ikke relevant.	Luftvejsirritation og Narkotiske virkninger
n-Butylacetat	Kategori 3	Ikke relevant.	Narkotiske virkninger
xylen	Kategori 3	Ikke relevant.	Luftvejsirritation
4-Toluensulfonylisocyanat	Kategori 3	Ikke relevant.	Luftvejsirritation

Gentagne STOT-eksponeringer

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksponeringsmetode	Målorganer
<input checked="" type="checkbox"/> xylen	Kategori 2	Oral Indånding	Ikke bestemt Ikke bestemt

Aspirationsfare

Produkt/ingrediens navn	Resultat
<input checked="" type="checkbox"/> Solventnaphtha (råolie), let aromatisk xylen	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1 ASPIRATIONSFARE - Kategori 1

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Indånding : Kan forårsage irritation af luftvejene.
Hudkontakt : Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Ingen specifikke data.
Indånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten
Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
Indtagelse : Ingen specifikke data.

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

Eksponering i kort tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
Generelt : Efter sensibilisering kan der optræde en kraftig allergisk reaktion ved efterfølgende eksponering for meget små mængder.
Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Teratogenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Udviklingseffekter : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Fertilitets effekter : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Andre oplysninger : Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksponering
Solventnaphtha (råolie), let aromatisk	Akut EC50 3.2 mg/l	Dafnie	48 timer
n-Butylacetat	Akut LC50 9.2 mg/l	Fisk	96 timer
	Akut LC50 32 mg/l Havvand	Krebsdyr - Artemia salina	48 timer
	Akut LC50 18000 µg/l Ferskvand	Fisk - Pimephales promelas	96 timer

Konklusion/Sammendrag : Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.2 Persistens og nedbrydelighed

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

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
Hexamethylendiisocyanat homopolymer	5.54	367.7	lav
2-Methoxy-1-methylethylacetat	1.2	-	lav
Solventnaphtha (råolie), let aromatisk	-	10 til 2500	høj
n-Butylacetat	2.3	-	lav
xylen	3.12	8.1 til 25.9	lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand (K_{oc}) : Ikke tilgængelig.

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT : Ikke relevant.

vPvB : Ikke relevant.

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

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

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

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







Europæisk affaldskatalog (EWC) : 080501*

Emballage

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

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

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	MALING	PAINT	PAINT	PAINT
14.3 Transportfareklasse (r)	3 	3 	3 	3 
14.4 Emballagegruppe	III	III	III	III
14.5 Miljøfarer	Nej.	Ja.	No.	No.
Yderligere oplysninger	<u>Tunnelkode</u> (D/E)	Dette produkt er kun reguleret som et miljøfarligt stof, når det transporteres i tankskibe.		

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

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden : Ikke relevant/anvendeligt på grund af produktets natur.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

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

Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Bilag XIV

Ingen af bestanddelene er angivet.

Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII -

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

Andre EU regler

Europa's register : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

Ozonlagnedbrydende stoffer (1005/2009/EU)

Ikke på listen.

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

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

Farekriterier

Kategori

P5c

Nationale regler

Dansk brandklasse : II-1

Danmark – Kræftrisiko : Arbejdstilsynets Bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræftrisikoen ved arbejde med stoffer og materialer.

Mal-kode (1993) : 5-3

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

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

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 5-3

Anvendelse: Ved sprøjtning i nye* bokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone. Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling udenfor lukket anlæg, sprøjteboks eller sprøjtekabine.

- Der skal anvendes Luftforsynet helmaske.

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

- Der skal anvendes luftforsynet helmaske og overtræksdragt.

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

- Der skal anvendes Luftforsynet helmaske, ærmebeskyttere og forklæde.

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

- Der skal anvendes luftforsynet helmaske, overtræksdragt og hætte.

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

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

Forsigtig Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

*Se regulativer.

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

Kræftfremkaldende affald : Affaldsbeholdere, skal mærkes med: Indeholder et stof eller stoffer, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko.

Internationale regelsæt

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

Ikke på listen.

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

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

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

PUNKT 16: Andre oplysninger

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

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

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

Klassificering	Begrundelse
✔ Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	På basis af testdata Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

✔ H226 H304 H312 H315 H317 H319 H332 H334 H335 H336 H373 (indånding) H373 (oral) H411	Brandfarlig væske og damp. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene. Farlig ved hudkontakt. Forårsager hudirritation. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Forårsager alvorlig øjenirritation. Farlig ved indånding. Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan forårsage irritation af luftvejene. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. Kan forårsage organskader ved vedvarende eller gentagende indånding. Kan forårsage organskader ved vedvarende eller gentagende indtagelse. Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
---	--

TEKNODUR HARDENER 7231

Label No : 28531_5-3

Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 28/04/2020

Dato for forrige udgave

: 04/07/2016

Version: : 3

14/15

PUNKT 16: Andre oplysninger

H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411	AKUT TOKSICITET (dermal) - Kategori 4 AKUT TOKSICITET (indånding) - Kategori 4 LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 2
Aquatic Chronic 3, H412	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 3
Asp. Tox. 1, H304 EUH014 EUH066	ASPIRATIONSFARE - Kategori 1 Reagerer voldsomt med vand. Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.
Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 3, H226	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 3
Resp. Sens. 1, H334 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	SENSIBILISERING VED INDÅNDING - Kategori 1 HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1
STOT RE 2, H373 (indånding)	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - GENTAGEN EKSPONERING (indånding) - Kategori 2
STOT RE 2, H373 (oral)	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - GENTAGEN EKSPONERING (oral) - Kategori 2
STOT SE 3, H335	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Luftvejsirritation) - Kategori 3
STOT SE 3, H336	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Narkotiske virkninger) - Kategori 3

Udgivelsesdato/ : 28/04/2020

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : 04/07/2016

Version: : 3

 TEKNODUR HARDENER 7231

 variants

Bemærkning til læseren

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