

SÄKERHETS DATABLAD



TEKNOHEAT 400 - Alla varianter

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn : TEKNOHEAT 400 - Alla varianter

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användningsområde : Färg.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

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

e-mailadress till den person som är ansvarig för detta säkerhetsdatablad : Prod-safe@teknos.com

Nationell kontakt

Teknos Oy, Takkatie 3, 00370 Helsinki. Puh. +358 9 506 091.

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Nationellt rådgivande organ/Giftinformationscentralen

Telefonnummer : Giftinformationscentralen
Telefon (avgiftsfri): 0800 147 111 (24h)
Telefon (normalpris): 09 471 977 (24h)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Produktdefinition : Blandning

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373

Produkten är klassificerad som farlig enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.

Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram :



Signalord : Varning

Faroangivelser :

H226 - Brandfarlig vätska och ånga.
H315 - Irriterar huden.
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation.
H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H373 - Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

Skyddsangivelser

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

Förebyggande	: P280 - Använd skyddshandskar. Använd ögon- eller ansiktsskydd. P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. P260 - Inandas inte ånga.
Åtgärder	: P314 - Sök läkarhjälp vid obehag.
Förvaring	: P403 + P233 - Förvaras på väl ventilerad plats. Behållaren ska vara väl tillsluten.
Avfall	: P501 - Innehållet/behållaren lämnas som avfall i enlighet med lokala, regionala, nationella och internationella föreskrifter.
Farliga beståndsdelar	: Innehåller: Xylen
Kompletterande märkningselement	: Innehåller koboltbis(2-etylhexanoat). Kan orsaka en allergisk reaktion.
Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor	:

2.3 Andra faror

Produkten uppfyller kriterierna för PBT eller vPvB enligt förordning (EG) nr 1907/2006, Bilaga XIII	: Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.
Andra faror som inte orsakar klassificering	: Inte känd.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar : Blandning

Produktens/ beståndsdelens namn	Identifierare	%	Klassificering	Specifik koncentration gränsvärden, M-faktorer och genomsnittlig behandlingseffekt (ATE)	Typ
Xylen	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥25 - ≤45	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, inandning) Asp. Tox. 1, H304	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inandning (ånga)] = 11 mg/l	[1] [2]
Etylbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≤9.9	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (hörselorgan) (oral, inandning) Asp. Tox. 1, H304	ATE [Inandning (ånga)] = 11 mg/l	[1] [2]
2-metylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EG: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	<3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

Utgivningsdatum/Revisionsdatum : 10/10/2023 Datum för tidigare utgåva : 08/11/2022 Version : 8 2/17

TEKNOHEAT 400 - Alla varianter

Label No : 50645

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

Nafta (petroleum), vätebehandlad tung	REACH #: 01-2119463258-33 EG: 265-150-3 CAS: 64742-48-9 Index: 649-327-00-6	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	EUH066: C ≥ 50%	[1] [2]
koboltbis(2-etylhexanoat)	REACH #: 01-2119524678-29 EG: 205-250-6 CAS: 136-52-7	<0.1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 1B, H360FD Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412 Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.	M [Akut] = 1	[1] [2]

Såvitt leverantören vet finns det inga ytterligare beståndsdelar i produkten som i tillämpliga koncentrationer klassificeras som farliga för hälsa eller miljö och för vilka ett hygieniskt gränsvärde, PBT eller vPvB eller substanser av lika stora betänkligheter har fastställts och som därför borde redogöras för i detta avsnitt.

Typ

[1] Ämne klassificerat som hälso- eller miljöfarligt

[2] Ämne med ett hygieniskt gränsvärde

Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, redovisas i avsnitt 8.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Kontakt med ögonen** : Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten under det att undre och övre ögonlocket emellanåt lyfts. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Fortsätt att skölja i åtminstone 10 minuter. Kontakta läkare.
- Inhalation** : Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Om man misstänker att rök fortfarande finns kvar skall räddningspersonal bära en lämplig halvmask eller andningsapparat med lufttillförsel. Om personen inte andas, andningen är oregelbunden eller om andningsstillestånd inträffar, låt utbildad personal ge konstgjord andning eller syrgas. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden. Kontakta läkare. Vid behov, ring giftinformationscentralen eller en läkare. Vid medvetlöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning.
- Hudkontakt** : Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Fortsätt att skölja i åtminstone 10 minuter. Kontakta läkare. Tvätta kläderna innan de används igen. Rengör skorna noggrant innan de används igen.
- Förtäring** : Skölj munnen med vatten. Avlägsna eventuella tandproteser. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Sluta om den drabbade känner sig illamående eftersom kräkning kan vara farligt. Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal. Om kräkning uppkommer skall huvudet hållas så lågt att uppkastningar inte kommer ned i lungorna. Sök läkarvård efter exponering eller vid illamående. Ge aldrig en medvetlös person något att äta eller dricka. Vid medvetlöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning.
- Skydd åt dem som ger första hjälpen** : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Om man misstänker att rök fortfarande finns kvar skall räddningspersonal bära en lämplig halvmask eller andningsapparat med lufttillförsel. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Tecken/symtom på överexponering

- Kontakt med ögonen** : Skadliga symptom kan inkludera följande:
smärta eller irritation
tårretande
rodnad

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

- Inhalation** : Skadliga symptom kan inkludera följande:
irritation i andningsorganen
hosta
- Hudkontakt** : Skadliga symptom kan inkludera följande:
irritation
rodnad
- Förtäring** : Ingen specifik data.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

- Meddelande till läkare** : Behandlas symptomatiskt. Kontakta giftinformationscentralen omedelbart om stora mängder har svalts eller inandats.
- Speciella behandlingar** : Ingen specifik behandling.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

- Lämpliga släckmedel** : Använd pulver, CO₂, spridd vattenstråle (dimma) eller skum.
- Olämpliga släckmedel** : Använd inte vattenstråle.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

- Faror som ämnet eller blandningen kan medföra** : Brandfarlig vätska och ånga. Avrinning till avlopp kan skapa brand- eller explosionsfara. Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas med risk för efterföljande explosion.
- Farliga förbränningsprodukter** : Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen:
koldioxid
kolmonoxid
metalloxid/oxider

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

- Speciella skyddsåtgärder för brandpersonal** : Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Flytta behållarna från brandområdet om det kan göras utan risk. Använd spridd vattenstråle för att hålla behållare exponerade för brand kalla.
- Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal** : Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

- För annan personal än räddningspersonal** : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuera omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Rör eller gå inte i utspillt ämne. Stäng av alla antändningskällor. Inga flammor, rökning eller lågor i riskområdet. Undvik inandning av ånga och dimma. Sörj för god ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.
- För räddningspersonal** : Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än räddningspersonal".

6.2 Miljöskyddsåtgärder

- Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft).

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- Litet utsläpp** : Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Späd ut med vatten och torka upp om den är vattenlöslig. Alternativt, eller om det inte är vattenlöslig, absorbera med ett inert torrt material och placera i en lämplig avfallsbehållare. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.
- Stort utsläpp** : Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Man skall närma sig och avlägsna sig från området med vinden i ryggen. Förhindra avrinning till kloaker, vattendrag, källare eller slutna utrymmen. Skölj ned spillet till en reningsanläggning för avloppsvatten eller gå till väga på följande sätt. Valla in med icke brännbart absorberande material t.ex. sand, jord vermikulit, kiselgur och samla upp i lämplig behållare för omhändertagande enligt lokala föreskrifter. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen. Förorenat absorberande material kan utgöra samma fara som den utsläppta produkten.
- 6.4 Hänvisning till andra avsnitt** : Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation. Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8. Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

- Skyddsåtgärder** : Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Andas inte in ånga eller dimma. Förtär inte. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Använd enbart där det är fullgod ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Gå inte in i förvaringsutrymmen och slutna utrymmen om de inte är tillräckligt ventilerade. Förvara produkten i originalbehållaren eller i en behållare av godkänt alternativ i förenligt material samt håll behållaren tätt tillsluten när den inte används. Förvaras och används åtskilt från värme, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Använd explosionsäker elektrisk utrustning (ex.ventilation, belysning och materialhantering). Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Iaktta försiktighetsåtgärder mot elektrostatiska urladdningar. Tomma behållare har kvar produktrester och kan vara farliga. Återanvänd inte behållaren. Risk för självantändning av använda rengöringstraror, hushållspapper, etc. Förorenat material ska blötläggas i vatten och placeras i en försluten metallbehållare före bortscaffande.
- Råd om allmän yrkeshygien** : Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras enligt lokala föreskrifter. Förvaras i ett avskilt och godkänt område. Förvaras i originalbehållare skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats, åtskild från oförenliga ämnen (se Avsnitt 10) samt mat och dryck. Eliminera alla antändningskällor. Håll åtskilt från oxiderande ämnen. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas. Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Får inte förvaras i omärkta behållare. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening.

Seveso-direktivet - Tröskelvärde för rapportering

Farlighetskriterier

Kategori	Tröskelvärde för anmälan och MAPP	Tröskelvärde för säkerhetsrapport
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Specifik slutanvändning

- Rekommendationer** : Ej tillgängligt.
- Branschspecifika lösningar** : Ej tillgängligt.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. Informationen ges på basis av typiska förväntade användningar av produkten. Ytterligare åtgärder kan vara nödvändiga för bulkhantering eller andra användningar som avsevärt kan öka personexponering eller miljöutsläpp.

8.1 Kontrollparametrar

Hygieniska gränsvärden

Produktens/beståndsdelens namn	Gränsvärden för exponering
Xylen	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 10/2021). [Xylen] Absorberas genom huden. HTP-värden 15 min: 440 mg/m ³ 15 minuter. HTP-värden 8 h: 220 mg/m ³ 8 timmar. HTP-värden 8 h: 50 ppm 8 timmar. HTP-värden 15 min: 100 ppm 15 minuter.
Etylbenzen	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 10/2021). Absorberas genom huden. HTP-värden 8 h: 50 ppm 8 timmar. HTP-värden 8 h: 220 mg/m ³ 8 timmar. HTP-värden 15 min: 200 ppm 15 minuter. HTP-värden 15 min: 880 mg/m ³ 15 minuter.
2-metylpropan-1-ol	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 10/2021). [Butanol] Absorberas genom huden. HTP-värden 8 h: 50 ppm 8 timmar. HTP-värden 8 h: 150 mg/m ³ 8 timmar. HTP-värden 15 min: 75 ppm 15 minuter. HTP-värden 15 min: 230 mg/m ³ 15 minuter.
Nafta (petroleum), vätebehandlad tung	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 10/2020). TWA: 500 mg/m ³ 8 timmar.
koboltbis(2-etylhexanoat)	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 10/2021). [Kobolt och dess oorganiska föreningar] HTP-värden 8 h: 0.02 mg/m ³ , (beregnet som Co) 8 timmar.

Biologiska exponeringsindex

Produktens/beståndsdelens namn	Exponeringsindex
Xylen	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 9/2020) [Xylen] Gränsvärden för biologiska prov: 5 mmol/l, metylhippursyra [i urin]. Provtagningsstid: efter arbetsskift.
Etylbenzen	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 9/2020) Gränsvärden för biologiska prov: 5.2 mmol/l, mandelsyra [i urin]. Provtagningsstid: efter arbetsskift i slutet av arbetsvecka eller exponeringsperiod.
koboltbis(2-etylhexanoat)	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 9/2020) [Kobolt och dess oorganiska föreningar] Gränsvärden för biologiska prov: 130 nmol/l, kobolt [i urin]. Provtagningsstid: efter arbetsskift i slutet av arbetsvecka eller exponeringsperiod.

Rekommenderade kontrollåtgärder

: Referens bör göras till standarder för övervakning, som t.ex. följande: Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi) Europeisk standard EN 14042 (Arbetsplatsluft - Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen) Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen) Referens till nationella vägledande dokument för metoder för bestämning av farliga ämnen krävs också.

DNEL/DMEL

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Produktens/beståndsdelens namn	Typ	Exponering	Värde	Population	Effekter
Xylen	DNEL	Långvarig Inhalation	65.3 mg/m ³	Allmän population	Lokal
	DNEL	Kortvarig Inhalation	260 mg/m ³	Allmän population	Lokal
	DNEL	Kortvarig Inhalation	260 mg/m ³	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	221 mg/m ³	Arbetare	Lokal
	DNEL	Långvarig Oral	12.5 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	65.3 mg/m ³	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	125 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	212 mg/kg bw/dag	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	221 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Inhalation	442 mg/m ³	Arbetare	Lokal
Etylbenzen	DNEL	Kortvarig Inhalation	442 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Oral	1.6 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	15 mg/m ³	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	77 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	180 mg/kg bw/dag	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Inhalation	293 mg/m ³	Arbetare	Lokal
	DMEL	Långvarig Inhalation	442 mg/m ³	Arbetare	Lokal
	DMEL	Kortvarig Inhalation	884 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	55 mg/m ³	Allmän population	Lokal
	DNEL	Långvarig Inhalation	310 mg/m ³	Arbetare	Lokal
2-metylpropan-1-ol	DNEL	Långvarig Inhalation	0.41 mg/m ³	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	1.9 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
Nafta (petroleum), vätebehandlad tung	DNEL	Långvarig Inhalation	178.57 mg/m ³	Allmän population	Lokal
	DNEL	Långvarig Oral	300 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	300 mg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig Dermal	300 mg/kg bw/dag	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Inhalation	640 mg/m ³	Allmän population	Lokal
	DNEL	Långvarig Inhalation	837.5 mg/m ³	Arbetare	Lokal
	DNEL	Kortvarig Inhalation	1066.67 mg/m ³	Arbetare	Lokal
	DNEL	Kortvarig Inhalation	1152 mg/m ³	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Inhalation	1286.4 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
	DNEL	Långvarig Inhalation	37 µg/m ³	Allmän population	Lokal
koboltbis(2-etylhexanoat)	DNEL	Långvarig Oral	175 µg/kg bw/dag	Allmän population	Systemisk
	DNEL	Långvarig	235.1 µg/	Arbetare	Lokal

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Inhalation

m³

PNEC

Inga PNEC-värden tillgängliga.

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

: Använd enbart där det är fullgod ventilation. Använd slutna processer, lokalt utsug eller andra tekniska åtgärder för att hålla arbetstagarens exponering av luftburna föroreningar under rekommenderade eller fastställda gränsvärden. Teknisk kontrollutrustning är också nödvändig för att hålla gas-, ång- eller dammkoncentrationerna under den lägsta explosionsgränsen. Använd explosionsäker ventilationsutrustning.

Individuella skyddsåtgärder

Hygieniska åtgärder

: Tvätta händerna, underarmar och ansikte noggrant efter att ha hanterat kemiska produkter, innan något äts, innan rökning samt före toalettbesök och vid avslutat arbetspass. Lämplig metod skall användas för att ta bort potentiellt förorenade kläder. Tvätta förorenade klädesplagg innan de används igen. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.

Ögonskydd/ansiktsskydd

: Skyddsglasögon i överensstämmelse med en godkänd standard skall användas när en riskbedömning visar att detta är nödvändigt för att undvika exponering för vätskestänk, dimma, gas eller damm. Om det är möjligt att man kommer i kontakt med ämnet bör man använda följande skydd, om det inte bedöms att starkare skydd behövs: skyddsglasögon.

Hudskydd

Handskydd

: Kemiskt resistent, ogenomträngbara skyddshandskar som överensstämmer med en godkänd standard skall alltid användas när kemiska produkter hanteras om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt. Med beaktande av de parametrar som specificerats av handsktillverkaren kontrollera under användningen att handskarna ännu har kvar sina skyddande egenskaper. Observera att genomträngningstiden för ett handskmaterial kan variera beroende på tillverkaren. När det är fråga om blandningar av flera ämnen kan handskarnas skyddstid inte bedömas exakt.

Rekommendationer : Använd lämpliga handskar som uppfyller standarden EN374.

< 1 timme (genomträngningstid): Nitrilhandskar tjocklek > 0.3 mm

1-4 timmar polyvinylalkohol (PVA) tjocklek > 0.3 mm eller
(genomträngningstid): 4H / Silver Shield®-handskar.

> 8 timmar (genomträngningstid): Viton® tjocklek > 0.3 mm handskar

Tvätta händerna före pauser och omedelbart efter hantering av produkten.

Kroppsskydd

: Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger samt vara godkänd av en specialist innan denna produkt hanteras. Vid risk för antändning från statisk elektricitet bör anti-statisk skyddsklädsel användas. Bästa skyddet mot statiska urladdningar ger en klädsel som innefattar anti-statiska överdragskläder, stövlar och handskar. Ytterligare information om krav på material och design och om provningsmetoder finns i den europeiska standarden EN 1149.

Annat hudskydd

: Lämpliga skor och ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som den medför. Dessa skall godkännas av en specialist före hantering av denna produkt.

Andningsskydd

: Baserat på risken för exponering, välj en respirator som uppfyller den tillämpliga standarden eller certifieringen. Respiratorer måste användas i enlighet med ett andningsskyddsprogram för att säkerställa korrekt passform, utbildning och andra viktiga aspekter av användning.

Filtertyp: A

Filtertyp (sprutapplicering): A P

Begränsning av miljöexponeringen

: Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller Miljöbalken krav. I vissa fall är det nödvändigt att använda våtrenare för ångor, filter eller teknisk modifiering av processutrustningen för att minska utsläppen till acceptabla nivåer.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Måtförhållandena för alla egenskaper är vid standardtemperatur och -tryck om inget annat anges.

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

Fysikaliskt tillstånd	: Vätska.
Färg	: Olika
Lukt	: Lätt
Lukttröskel	: Ej tillgängligt.
Smältpunkt/frys punkt	: Ej tillgängligt.
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	:

Ingående ämnen	°C	°F	Metod
<input checked="" type="checkbox"/> 2-metylpropan-1-ol	108	226.4	OECD 103
Etylbenzen	136.1	277	OECD 104

Brandfarlighet	: Ej tillgängligt.
Nedre och övre explosionsgräns	: <input checked="" type="checkbox"/> Nedre: 0.8% Övre: 7.6%
Flampunkt	: Slutet degel: 25°C (77°F)
Självtändningstemperatur	:

Ingående ämnen	°C	°F	Metod
<input checked="" type="checkbox"/> Äfta (petroleum), vätebehandlad tung	280 till 470	536 till 878	
2-metylpropan-1-ol	415	779	

Sönderfallstemperatur	: Ej tillgängligt.
PH-värde	: Ej tillämbart.
Viskositet	: <input checked="" type="checkbox"/> Kinematisk (40°C): >20.5 mm ² /s
Löslighet	:
Ej tillgängligt.	
Vattenlöslighet	: Ej tillgängligt.
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	: Ej tillämbart.
Ångtryck	:

Ingående ämnen	Ångtryck vid 20 °C			Ångtryck vid 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metod	mm Hg	kPa	Metod
<input checked="" type="checkbox"/> 2-metylpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			
Etylbenzen	9.30076	1.2				

Relativ densitet	: Ej tillgängligt.
Densitet	: <input checked="" type="checkbox"/> 1 g/cm ³
Ångdensitet	: Ej tillgängligt.
Explosiva egenskaper	: Ej tillgängligt.
Oxiderande egenskaper	: Ej tillgängligt.
Partikelegenskaper	
Median partikelstorlek	: Ej tillämbart.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet** : Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.
- 10.2 Kemisk stabilitet** : Produkten är stabil.
- 10.3 Risken för farliga reaktioner** : Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
- 10.4 Förhållanden som ska undvikas** : Undvik alla tänkbara antändningskällor (gnista eller låga). Utsätt inte för tryck, skärning, svets, hårdlödning, borring, slipning eller exponera behållaren för värme eller antändningskällor.
- 10.5 Oförenliga material** : Reaktiv eller oförenlig med följande ämnen:
oxidationsmedel
- 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter** : Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet

Produktens/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering
Xylen	LC50 Inhalation Ånga	Råtta	21.7 mg/l	4 timmar
	LD50 Oral	Råtta	4300 mg/kg	-
Etylbenzen	LC50 Inhalation Damm och dimma	Råtta	29000 mg/l	4 timmar
	LD50 Dermal	Kanin	15400 mg/kg	-
2-metylpropan-1-ol	LD50 Oral	Råtta	3500 mg/kg	-
	LC50 Inhalation Ånga	Råtta	19200 mg/m ³	4 timmar
	LD50 Dermal	Kanin	3400 mg/kg	-
Nafta (petroleum), vätebehandlad tung	LD50 Oral	Råtta	2460 mg/kg	-
	LC50 Inhalation Ånga	Råtta	8500 mg/m ³	4 timmar
	LD50 Oral	Råtta	>6 g/kg	-
koboltbis(2-etylhexanoat)	LD50 Dermal	Kanin	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Råtta	1.22 g/kg	-

Slutsats/Sammanfattning : Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Uppskattning av akut toxicitet

Exponeringsväg	ATE-värde
Dermal Inandning (ångor)	2857.55 mg/kg 23.42 mg/l

Irritation/Korrosion

Produktens/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Poäng	Exponering	Observation
Xylen	Ögon - Svagt irriterande	Kanin	-	87 mg	-
	Ögon - Mycket irriterande	Kanin	-	24 timmar 5 mg	-
	Hud - Svagt irriterande	Råtta	-	8 timmar 60 uL	-
	Hud - Måttligt irriterande	Kanin	-	100 %	-
Etylbenzen	Hud - Måttligt irriterande	Kanin	-	24 timmar 500 mg	-
	Ögon - Mycket irriterande	Kanin	-	500 mg	-
	Hud - Svagt irriterande	Kanin	-	24 timmar 15 mg	-

Slutsats/Sammanfattning : Orsakar hudirritation.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Allergiframkallande

Slutsats/Sammanfattning : Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Mutagenicitet

Slutsats/Sammanfattning : Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Cancerogenitet

Slutsats/Sammanfattning : Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Reproduktionstoxicitet

Slutsats/Sammanfattning : Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Fosterskador

Slutsats/Sammanfattning : Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Specifik organotoxicitet – enstaka exponering

Produktens/beståndsdelens namn	Kategori	Exponeringsväg	Målorgan
Xylen	Kategori 3	-	Luftvägsirritation
2-metylpropan-1-ol	Kategori 3	-	Luftvägsirritation
Nafta (petroleum), vätebehandlad tung	Kategori 3	-	Narkosverkan
	Kategori 3	-	Narkosverkan

Specifik organotoxicitet – upprepad exponering

Produktens/beståndsdelens namn	Kategori	Exponeringsväg	Målorgan
Xylen	Kategori 2	oral, inandning	-
Etylbenzen	Kategori 2	oral, inandning	hörselorgan

Fara vid aspiration

Produktens/beståndsdelens namn	Resultat
Xylen	FARA VID ASPIRATION - Kategori 1
Etylbenzen	FARA VID ASPIRATION - Kategori 1
Nafta (petroleum), vätebehandlad tung	FARA VID ASPIRATION - Kategori 1

Information om sannolika exponeringsvägar : Ej tillgängligt.

Potentiellt akuta hälsoeffekter

Kontakt med ögonen : Orsakar allvarlig ögonirritation.

Inhalation : Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Hudkontakt : Irriterar huden.

Förtäring : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Kontakt med ögonen : Skadliga symptom kan inkludera följande:
smärta eller irritation
tårretande
rodnad

Inhalation : Skadliga symptom kan inkludera följande:
irritation i andningsorganen
hosta

Hudkontakt : Skadliga symptom kan inkludera följande:
irritation
rodnad

Förtäring : Ingen specifik data.

Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering

Kortvarig exponering

Potentiella omedelbara effekter : Ej tillgängligt.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Potentiella fördröjda effekter : Ej tillgängligt.

Långvarig exponering

Potentiella omedelbara effekter : Ej tillgängligt.

Potentiella fördröjda effekter : Ej tillgängligt.

Potentiellt kroniska hälsoeffekter

Ej tillgängligt.

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.

Allmänt : Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

Cancerogenitet : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Mutagenicitet : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Reproduktionstoxicitet : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

11.2 Information om andra faror

11.2.1 Hormonstörande egenskaper

Ej tillgängligt.

11.2.2 Annan information

Ej tillgängligt.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Produktens/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Exponering
2-metylpropan-1-ol	Akut LC50 600 mg/l Havsvatten	Kräftdjur - <i>Artemia salina</i>	48 timmar
	Akut LC50 1030000 µg/l Sötvatten	Daphnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonat	48 timmar
	Akut LC50 1330000 µg/l Sötvatten	Fisk - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 timmar

Slutsats/Sammanfattning : Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produktens/ beståndsdelens namn	Test	Resultat	Dos	Vaccin
2-metylpropan-1-ol	-	74 % - Lättnedbrytbar - 28 dagar	-	-

Slutsats/Sammanfattning : Den här produkten har inte testats med avseende på biologisk nedbrytbarhet.

Produktens/ beståndsdelens namn	Halveringstid i vatten	Fotolys	Biologisk nedbrytbarhet
2-metylpropan-1-ol	-	-	Lättnedbrytbar

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produktens/ beståndsdelens namn	LogP _{ow}	BCF	Potential
Xylen	3.12	8.1 till 25.9	Låg
Etylbenzen	3.6	-	Låg
2-metylpropan-1-ol	1	-	Låg
Nafta (petroleum), vätebehandlad tung	-	10 till 2500	Hög
koboltbis(2-etylhexanoat)	-	15600	Hög

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.4 Rörlighet i jord

Fördelningskoefficient
jord/vatten (K_{oc}) : Ej tillgängligt.

Rörlighet : Ej tillgängligt.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Ej tillgängligt.

12.7 Andra skadliga effekter

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Avfallsbehandlingsmetoder : Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Bortskaffande av denna produkt, lösningar och biprodukter skall alltid ske i överensstämmelse med kraven på miljöskydd och lagstiftning för avfallshandling samt eventuella lokala myndighetskrav. Anlita ett auktoriserat avfallshandlingsföretag för kvittblivning av överskottsprodukter och ej återvinningsbara produkter. Rester skall inte släppas ut obehandlat till avloppssystem utan att det är fullt i enlighet med krav från alla myndigheter.

Risk för självantändning av använda rengöringstraror, hushållspapper, etc.

Förorenat material ska blötläggas i vatten och placeras i en försluten metallbehållare före bortskaffande.

Farligt avfall : Klassificeringen av produkten kan innebära krav på hantering som farligt avfall.





Europeiska avfallskatalogen (EWC) : 080111*, 200127*

Förpackning

Avfallsbehandlingsmetoder : Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Förpackningsavfall skall återvinnas. Förbränning eller soptipp kommer i fråga endast om återvinning inte är möjlig.

Speciella försiktighetsåtgärder : Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt. Försiktighet skall iaktas vid hantering av tomma behållare som inte har rengjorts eller spolats. Tomma behållare eller innerbehållare kan ha kvar vissa produktrester. Ångan från produktrester kan skapa en mycket brandfarlig eller explosiv atmosfär inne i behållaren. Använda behållare skall varken skäras, svetsas eller krossas om de inte har rengjorts grundligt invändigt. Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp.

AVSNITT 14: Transportinformation

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller id-nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Officiell transportbenämning	PAINT	PAINT	PAINT	PAINT
14.3 Faroklass för transport	3 	3 	3 	3 
14.4 Förpackningsgrupp	III	III	III	III

Utgivningsdatum/Revisionsdatum : 10/10/2023 Datum för tidigare utgåva : 08/11/2022

Version : 8 13/17

TEKNOHEAT 400 - Alla varianter

Label No : 50645

AVSNITT 14: Transportinformation

14.5 Miljöfaror	Nej.	Nej.	No.	No.
-----------------	------	------	-----	-----

Ytterligare information

- ADR/RID** : **Undantag för viskösa vätskor** Denna trögflytande klass 3-vätska, omfattas inte av reglerna i förpackningar upp till 450 liter enligt 2.2.3.1.5.1.
Tunnelkategori (D/E)
- ADN** : **Undantag för viskösa vätskor** Denna trögflytande klass 3-vätska, omfattas inte av reglerna i förpackningar upp till 450 liter enligt 2.2.3.1.5.1.
- IMDG** : **Viscous liquid exception** This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

14.6 Särskilda skyddsåtgärder : **Transport inom användarens område:** transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument : Ej relevant/tillämpligt på grund av produktens beskaffenhet.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Bilaga XIV - Förteckning över ämnen för vilka tillstånd krävs

Bilaga XIV

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

Ämnen som inger mycket stora betänkligheter

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor

Produktens/beståndsdelens namn	%	Beteckning [Användning]
<input checked="" type="checkbox"/> EKNOHEAT 400	≥90	3

Etikettering :

Övriga EU-föreskrifter

Industriutsläpp : Ej listad
(samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) - luft

Industriutsläpp : Ej listad
(samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) - vatten

Explosiva prekursorer : tillämbart.

Ämnen farliga för ozonskiktet (1005/2009/EU)

Ej listad.

Förhandsgodkännande (649/2012/EU)

Ej listad.

långlivade organiska föroreningar

Ej listad.

Seveso Direktiv

Denna produkt regleras av Seveso-direktivet.

Farlighetskriterier

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

Kategori

P5c

Nationella föreskrifter

NACE : Ej tillgängligt.

UC62 : Ej tillgängligt.

Internationella föreskrifter

Konventionen om kemiska vapen - kemikalielista I, II och III kemikalier

Ej listad.

Montrealprotokollet

Ej listad.

Stockholmkonventionen om långlivade organiska föreningar

Ej listad.

Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats (PIC)

Ej listad.

UNECE Aarhus Protokoll om POPs och tungmetaller

Ej listad.

15.2 : Denna produkt innehåller ämnen för vilka kemikaliesäkerhetsbedömning ännu inte gjorts.
Kemikaliesäkerhetsbedömning

AVSNITT 16: Annan information

✓ Indikerar uppgifter som har ändrats sedan föregående version.

Förkortningar och akronym : ATE = Uppskattad akut toxicitet
CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
DMEL = Härledd nivå för minimal effekt (Derived Minimal Effect Level)
DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)
EUH-faroangivelser = kompletterande faroangivelser enligt CLP
N/A = Ej tillgängligt
PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska
PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt
RRN = REACH registreringsnummer
SGG = segregationsgrupp
vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande

Procedur som använts för att härleda klassificeringen i enlighet med förordningen (EG) nr. 1272/2008 [CLP/ GHS]

Klassificering	Skäl
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	Baserat på testdata Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod

Faroangivelserna i fulltext

✓ H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H226 Brandfarlig vätska och ånga.
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H312 Skadligt vid hudkontakt.
H315 Irriterar huden.
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318 Orsakar allvarliga ögonskador.
H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
H332 Skadligt vid inandning.
H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

Utgivningsdatum/Revisionsdatum : 10/10/2023 **Datum för tidigare utgåva** : 08/11/2022 **Version** : 8 15/17

✓ EKNOHEAT 400 - Alla varianter

Label No : 50645

AVSNITT 16: Annan information

H360FD	Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
EUH066	Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUT TOXICITET - Kategori 4
Aquatic Acute 1	FARA FÖR OMEDELBARA (AKUTA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 1
Aquatic Chronic 3	FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 3
Asp. Tox. 1	FARA VID ASPIRATION - Kategori 1
Eye Dam. 1	ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 1
Eye Irrit. 2	ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 2
Flam. Liq. 2	BRANDFARLIGA VÄTSKOR - Kategori 2
Flam. Liq. 3	BRANDFARLIGA VÄTSKOR - Kategori 3
Repr. 1B	REPRODUKTIONSTOXICITET - Kategori 1B
Skin Irrit. 2	FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 2
Skin Sens. 1A	HUDESSENSIBILISERING - Kategori 1A
STOT RE 2	SPECIFIK ORGANTOXICITET - UPPREPAD EXPONERING - Kategori 2
STOT SE 3	SPECIFIK ORGANTOXICITET - ENSTAKA EXPONERING - Kategori 3

Utgivningsdatum/ : 10/10/2023

Revisionsdatum

Datum för tidigare utgåva : 08/11/2022

Version : 8

TEKNOHEAT 400

All variants

Meddelande till läsaren

Uppgifterna i detta säkerhetsdatablad grundar sig på vår nuvarande kunskap och på gällande lagstiftning. Produkten får inte användas till andra ändamål än de som anges i avsnitt 1 utan att skriftliga användningsföreskrifter först inhämtats. Användaren är alltid skyldig att vidta alla erforderliga åtgärder för att uppfylla kraven enligt lokala gällande föreskrifter och lagstiftning. Avsikten med uppgifterna i säkerhetsdatabladet är att beskriva säkerhetskraven för vår produkt. De får inte uppfattas som en garanti för produktens egenskaper.

