



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

- **1.1 Produktbeteckning**
- **Handelsnamn:** **Korrosionsschutzöl**
- **UFI:** A7H2-80JP-T008-FAAK
- **1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
- **Produktkategorin**
 - PC25 Metallbearbetningsvätskor
 - PC24 Smörjmedel, fetter och släppmedel
- **Processkategori**
 - PROC19 Manuella verksamheter innefattar handkontakt
 - PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
- **Teknisk funktion**
 - Smörjmedel
 - Korrosionsskyddsmedel
- **Ämnets användning / tillredningen** Metallbearbetningsolja
- **1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
- **Tillverkare/leverantör:**
 - Einhell Germany AG
 - Wiesenweg 22
 - 94405 Landau / Isar
- Tel: + 49 (0)9951 942 94 19 (Auskunft, Notruf)
- Fax: + 49 (0)9951 942 410 843
- E-Mail: Sicherheitsdatenblatt@Einhell.com
- **1.4 Telefonnummer för nödsituationer:**
 - Einhell: Tel: + 49 (0)9951 942 94 19
 - Swedish Poisons Information Centre
 - Giftinformationscentralen 171 76 Stockholm, Sweden
 - Phone: +46 104 566 750
 - email: giftinformation@gic.de
 - website: <https://giftinformation.se/service/eny/in-english/>

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

- **2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**
- **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**



GHS08 hälsofara

Asp. Tox. 1 H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Irriterar huden.

Eye Irrit. 2 H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

Aquatic Chronic 3 H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

- **2.2 Märkningsuppgifter**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008**
 - Produkten är klassificerad och märkt enligt CLP-förordningen.

(Fortsättning på sida 2)



Handelsnamn: Korrosionsschutzöl

(Fortsättning från sida 1)

· **Faropiktogram**



GHS07 GHS08

· **Signalord Fara**

· **Riskbestämmande komponenter för etikettering:**

Destillat (petroleum), vätebehandlade tunga paraffiniska

· **Faroangivelser**

H315 Irriterar huden.

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

· **Skyddsangivelser**

P101 Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård.

P102 Förvaras oåtkomligt för barn.

P103 Läs noggrant och följ alla instruktioner.

P301+P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

P321 Särskild behandling (se på etiketten).

P331 Framkalla INTE kräkning.

P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P362+P364 Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.

P405 Förvaras inlåst.

P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.

· **2.3 Andra faror**

· **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

· **PBT:** Ej användbar.

· **vPvB:** Ej användbar.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

· **3.2 Kemisk karakterisering: Blandningar**

· **Beskrivning:** Blandning bestående av nedan upplistade ämnen med ofarliga tillsatser.

· **Farliga ingredienser:**

CAS: 64742-54-7	Destillat (petroleum), vätebehandlade tunga paraffiniska	≥50-≤100%
-----------------	--	-----------

EINECS: 265-157-1	Asp. Tox. 1, H304	
-------------------	-------------------	--

CAS: 95-38-5	2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	≥0,5-<1%
--------------	--	----------

EINECS: 204-414-9	STOT RE 2, H373; Skin Corr. 1A, H314; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302	
-------------------	--	--

· **Ytterligare hänvisningar:** De angivna farohänvisningarnas ordalydelse framgår av kapitel 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

· **4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

· **Allmänna hänvisningar:**

Klädesplagg som förorenats med produkten skall omedelbart avlägsnas.

Vid långvariga besvär, uppsök läkare.

· **Vid inandning:** Tillförsel av friskluft, vid besvär kontakta läkare.

(Fortsättning på sida 3)



Handelsnamn: Korrosionsschutzöl

(Fortsättning från sida 2)

- **Vid kontakt med huden:**
Torka av berörda hudpartier med bomull eller cellstoff och tvätta därefter noggrant med vatten eller ett mildt rengöringsmedel.
Om hudirritation kvarstår, kontakta läkare.
 - **Vid kontakt med ögonen:** Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten och kontakta läkare.
 - **Vid förtäring:**
Framkalla ej kräkning, tillkalla omedelbart läkarhjälp.
Skölj munnen och drick rikligt med vatten.
Vid medvetlöshet inget intagande via munnen.
 - **4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
 - **Faror**
I fall man sväljer något och kräks kan det leda till aspiration in i lungorna vilket kan orsaka kemisk pneumoni eller kvävning.
 - **4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
-

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- **5.1 Släckmedel**
 - **Lämpliga släckningsmedel:**
CO₂, släckningspulver eller spridd vattenstråle. Större bränder skall bekämpas med spridd vattenstråle eller alkoholbeständigt skum.
 - **Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:** Vatten med full stråle
 - **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**
Vid brand kan följande frigöras:
Kväveoxider (NO_x)
Kolmonoxid (CO)+ Koldioxid (CO₂)
I vissa brandförhållanden kan spår av andra giftiga ämnen ej uteslutas.
 - **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
 - **Speciell skyddsutrustning:** Använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.
 - **Ytterligare uppgifter**
Brandrester och förorenat släckningsvatten skall omhändertas enligt myndigheternas föreskrifter.
-

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**
Håll obehöriga på avstånd och stanna kvar i lovert.
Beakta skyddsföreskrifterna (se kapitel 7 och 8).
 - **6.2 Miljöskyddsåtgärder:**
Hindra produkten från att tränga ner i avloppsnätet eller vattendrag.
När produkten kommit in i vattendrag eller avloppsnät, skall vederbörande myndigheter underrättas.
Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.
Förhindra produkten från att tränga ner i grundlag/jordlager.
 - **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**
Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).
Omhänderta förorenat material som avfall enligt punkt 13.
 - **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.
Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.
-

(Fortsättning på sida 4)



Handelsnamn: Korrosionsschutzöl

(Fortsättning från sida 3)

AVSNITT 7: Hantering och lagring

- **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**
Behållaren skall bevaras tätt tillsluten.
Vid sakkunnig användning krävs inga speciella åtgärder.
Vidtag sedvanliga försiktighetsåtgärder vid hantering av kemikalier.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:** Inga speciella åtgärder krävs.
- **7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
 - **Lagring:**
 - **Krav på lagerutrymmen och behållare:** Förvaras endast i originalemballage.
 - **Hänvisningar beträffande sammanlagring:** Förvaras åtskilt från oxidationsmedel.
 - **Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:**
Skyddas mot frost.
Förvara behållaren tätt tillsluten.
 - **Rekommenderad lagringstemperatur:** 5-30°C
- **7.3 Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- **8.1 Kontrollparametrar**
- **Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar:**
Inga övriga uppgifter, se punkt 7.
- **Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:**
Produkten innehåller inga relevanta mängder av ämnen med arbetsplatsrelaterade gränsvärden som skall övervakas.
- **DNEL**
95-38-5 2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol
Dermal DNEL long term 0,06 mg/kg bw/day (worker) (systemic)
DNEL short term 2 mg/kg bw/day (worker) (systemic)
Inhalativ DNEL long term 0,46 mg/m³ (worker) (systemic)
DNEL short term 14 mg/m³ (worker)
- **PNEC**
95-38-5 2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol
PNEC Fresh Water 0,00003 mg/l (fresh water)
PNEC Marine Water 0,000003 mg/l (marine water)
PNEC Soil 0,075 mg/kg (soil)
PNEC Sediment 0,376 mg/kg (fresh water)
0,0376 mg/kg (marine water)
- **Ytterligare hänvisningar:** De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.
- **8.2 Begränsning av exponeringen**
- **Personlig skyddsutrustning:**
- **Allmänna skydds- och hygienåtgärder:**
Undvik kontakt med livsmedel, drycker och fodermedel.
Nedsmutsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.
Tvätta händerna före raster och efter arbetet.
Undvik kontakt med ögonen och huden.
- **Andningsskydd:**
Filter ABEK
Andningsskydd endast vid aerosolbildning eller bildning av dimma.

(Fortsättning på sida 5)



Handelsnamn: **Korrosionsschutzöl**

(Fortsättning från sida 4)

· **Handskydd:**



Skyddshandskar

· **Handskmaterial**

Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa.

· **Handskmaterialets penetreringstid**

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

· **Som sprutskydd lämpar sig handskar av följande material:** Neopren

· **Ögonskydd:**



Tättslutande skyddsglasögon

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

· **9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

· **Allmänna uppgifter**

· **Utseende:**

Form:	Flytande
Färg:	Gulaktig
Lukt:	Karaktäristisk
Lukttröskel:	Ej bestämd.

· **pH-värde:** Ej bestämd.

· **Tillståndsäändring**

Smältpunkt/frys punkt:	-18 °C
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:	>300 °C

· **Flampunkt:** 195 °C

· **Brandfarlighet (fast form, gas):** Ej användbar.

· **Sönderfallstemperatur:** Ej bestämd.

· **Självantändningstemperatur:** Produkten är ej självantändande.

· **Explosiva egenskaper:** Produkten är ej explosiv.

· **Explosionsgränser:**

Nedre:	0,9 Vol %
Övre:	7 Vol %

· **Ångtryck:** Ej bestämd.

· **Densitet vid 20 °C:** 0,86 g/cm³

· **Relativ densitet** Ej bestämd.

· **Ångdensitet** Ej bestämd.

· **Avdunstningshastighet:** Ej bestämd.

· **Löslighet i / blandbarhet med**

Vatten:	Ej resp. föga blandbar.
---------	-------------------------

· **Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:** 0,54407 log POW

(Fortsättning på sida 6)



Handelsnamn: Korrosionsschutzöl

(Fortsättning från sida 5)

- **Viskositet:**
 - Dynamisk:** Ej bestämd.
 - Kinematisk vid 40 °C:** 20 mm²/s
 - **9.2 Annan information** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
-

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
 - **10.2 Kemisk stabilitet**
 - **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:** Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.
 - **10.3 Risken för farliga reaktioner** Inga farliga reaktioner vid lagring och hantering enligt föreskrift.
 - **10.4 Förhållanden som ska undvikas** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
 - **10.5 Oförenliga material:** Reduktionsmedel
 - **10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:** Inga särskilda bestämmelser för användning.
-

AVSNITT 11: Toxikologisk information

- **11.1 Information om de toxikologiska effekterna**
 - **Akut toxicitet** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
 - **Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:**
 - LD-50 (rat) > 5000 mg/kg
 - LD-50(rbt) > 5000 mg/kg
 - **95-38-5 2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol**
 - Oral LD-50 500 mg/kg (Rat)
 - **Primär retningseffekt:**
 - **Frätande/irriterande på huden**
 - Irriterar huden.
 - **Allvarlig ögonskada/ögonirritation**
 - Orsakar allvarlig ögonirritation.
 - **Luftvägs-/hudsensibilisering**
 - Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
 - **Ytterligare toxikologiska hänvisningar:**
 - **CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**
 - **Mutagenitet i könsceller**
 - Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
 - **Cancerogenitet** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
 - **Reproduktionstoxicitet**
 - Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
 - **Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**
 - Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
 - **Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**
 - Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
 - **Fara vid aspiration**
 - Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
-

AVSNITT 12: Ekologisk information

- **12.1 Toxicitet**
- **Akvatisk toxicitet:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.2 Persistens och nedbrytbarhet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

(Fortsättning på sida 7)



Handelsnamn: **Korrosionsschutzöl**

(Fortsättning från sida 6)

- **12.3 Bioackumuleringsförmåga** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
 - **12.4 Rörlighet i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
 - **Ytterligare ekologiska hänvisningar:**
 - **CSB-värde:** ej disponibel
 - **BSB5-värde:** ej disponibel
 - **Allmänna hänvisningar:**
Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller avloppsnätet, inte ens i små mängder.
 - **12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
 - **PBT:** Ej användbar.
 - **vPvB:** Ej användbar.
 - **12.6 Andra skadliga effekter** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
-

AVSNITT 13: Avfallshantering

- **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**
 - **Rekommendation:**
Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avloppsnätet.
Måste efter förbehandling och med hänsyn till föreskrifterna för specialavfall transporteras till en för detta ändamål särskilt godkänd förbränningsanläggning för specialavfall.
 - **Europeiska avfallskatalogen**
De angivna avfallskodnumren enligt den europeiska avfallskatalogen (EAK) gäller som rekommendation.
Slutgiltigt fastställande måste göras i samråd med regionalt avfallshanteringsbolag.
16 00 00 AVFALL SOM INTE ANGES PÅ ANNAN PLATS I FÖRTECKNINGEN
16 03 00 Produktionsserier som inte uppfyller uppställda krav och oanvända produkter
16 03 05* Organiskt avfall som innehåller farliga ämnen
 - **Ej rengjorda förpackningar:**
 - **Rekommendation:** Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.
-

AVSNITT 14: Transportinformation

- | | |
|--|--|
| · 14.1 UN-nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | Utgår |
| · 14.2 Officiell transportbenämning | |
| · ADR, IMDG, IATA | Utgår |
| · 14.3 Faroklass för transport | |
| · ADR, IATA | |
| · Klass | Utgår |
| · 14.4 Förpackningsgrupp | |
| · ADR, IMDG, IATA | Utgår |
| · 14.5 Miljöfaror: | Ej användbar. |
| · 14.6 Särskilda skyddsåtgärder | Ej användbar. |
| · 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden | Ej användbar. |
| · Transport / ytterligare uppgifter: | Inget farligt ämne enligt förordningarna ovan. |
| · UN "Model Regulation": | Utgår |
-

(Fortsättning på sida 8)



Handelsnamn: Korrosionsschutzöl

(Fortsättning från sida 7)

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

- **15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008**
Produkten är klassificerad och märkt enligt CLP-förordningen.
- **Faropiktogram**



GHS07 GHS08

- **Signalord** Fara
- **Riskbestämmande komponenter för etikettering:**
Destillat (petroleum), vätebehandlade tunga paraffiniska
- **Faroangivelser**
H315 Irriterar huden.
H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
- **Skyddsangivelser**
P101 Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård.
P102 Förvaras oåtkomligt för barn.
P103 Läs noggrant och följ alla instruktioner.
P301+P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P321 Särskild behandling (se på etiketten).
P331 Framkalla INTE kräkning.
P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P362+P364 Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P405 Förvaras inlåst.
P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Namngivna farliga ämnen - BILAGA I** Inga beståndsdelar är listade.
- **Förordning (EG) nr 1907/2006 BILAGA XVII** Villkor: 3
- **Direktiv 2011/65/EU om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning - Bilaga II**
Inga beståndsdelar är listade.
- **FÖRORDNING (EU) 2019/1148**
- **Bilaga I - SPRÄNGÄMNESPREKURSorer SOM OMFATTAS AV RESTRIKTIONER (Övre gränsvärde för beviljande av tillstånd enligt artikel 5.3)**
Inga beståndsdelar är listade.
- **Bilaga II - SPRÄNGÄMNESPREKURSorer SOM OMFATTAS AV RAPPORTERINGSKRAV**
Inga beståndsdelar är listade.
- **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har ej gjorts.

AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produkttegenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

(Fortsättning på sida 9)



Handelsnamn: Korrosionsschutzöl

(Fortsättning från sida 8)

· **Relevanta fraser**

H302 Skadligt vid förtäring.
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

· **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**

Frätande eller irriterande på huden
Allvarlig ögonskada eller ögonirritation
Fara vid aspiration

Expertbedömning

Farligt för vattenmiljön - fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön

· **Tilltalspartner:** E-Mail: Sicherheitsdatenblatt@Einhell.com

· **Förkortningar och akronymer:**

ADR: Accord relatif au transport international 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)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akut toxicitet – Kategori 4
Skin Corr. 1A: Frätande eller irriterande på huden – Kategori 1A
Skin Irrit. 2: Frätande eller irriterande på huden – Kategori 2
Eye Irrit. 2: Allvarlig ögonskada eller ögonirritation – Kategori 2
STOT RE 2: Specifik organotoxicitet (upprepad exponering) – Kategori 2
Asp. Tox. 1: Fara vid aspiration – Kategori 1
Aquatic Acute 1: Farligt för vattenmiljön - akut fara – Kategori 1
Aquatic Chronic 1: Farligt för vattenmiljön - fara för skadliga långtidseffekter – Kategori 1
Aquatic Chronic 3: Farligt för vattenmiljön - fara för skadliga långtidseffekter – Kategori 3
