

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

 · **1.1 Productidentificatie**

 · **Handelsnaam:** Tencopracht Carbobruin

 · **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**

 · **Gebruikssector**

SU3 Industriële gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

SU21 Consumentengebruik: Particuliere huishoudens / algemeen publiek / consumenten

SU22 Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

 · **Productcategorie** PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen

 · **Toepassing van de stof / van de bereiding**

Bescherming, onderhoud en verfraaiing van ruw gezaagd, niet geschaafd hout buiten.

 · **1.3 Details betreffende de verstreker van het veiligheidsinformatieblad**

 · **Fabrikant/leverancier:**

Touwen & Co

Oostzijde 300

1508 ET Zaandam

The Netherlands

Tel: +31 (0)75-6350011

info@touwen.nl

 · **Inlichtinggeevende sector:**

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Antigif Centrum België / Centre Antipoison

 · **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Nationaal Vergiftingen Informatie Centrum: +31 (0) 30 274 8888

Antigif Centrum België: +32 (070) 245 245

Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

 · **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

 · **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3 H226 Ontvlambare vloeistof en damp.

STOT SE 3 H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Asp. Tox. 1 H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

 · **2.2 Etiketteringselementen**

 · **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geïdentificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

 · **Gevarenpictogrammen**


GHS02

GHS07

GHS08

 · **Signaalwoord** Gevaar

 · **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

 · **Gevarenaanduidingen**

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.

Handelsnaam: Tencopracht Carbobruin

(Vervolg van blz. 1)

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

· Veiligheidsaanbevelingen

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P241 Explosieveilige elektrische/ventilatie-/verlichtings- apparatuur gebruiken.

P261 Inademing van damp/spuitnevel vermijden.

P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Huid met water afspoelen/afdouchen.

P403+P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

· **UFI** : 6PFV-N4JH-E77F-WWIP

· Aanvullende gegevens:

EUH208 Bevat Neodecanoic acid, cobalt salt. Kan een allergische reactie veroorzaken.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· **3.2 Chemische karakterisering: Mengsels**

· **Beschrijving:** Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

· Gevaarlijke inhoudstoffen:

EC-nummer: 919-857-5 Reg.nr.: 01-2119463258-33	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336	50-60%
CAS: 22464-99-9 EINECS: 245-018-1 Reg.nr.: 01-2119979088-21	2-ethylhexanoic acid, zirconium salt Repr. 2, H361d	0,1-0,2%
CAS: 27253-31-2 EINECS: 248-373-0 Reg.nr.: 01-2119970733-31	Neodecanoic acid, cobalt salt STOT RE 1, H372 Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	0,1-0,2%

· Aanvullende gegevens:

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

· **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij aanhoudende klachten arts raadplegen.

· **Na huidcontact:** Over het algemeen is het produkt niet prikkelend voor de huid

· **Na oogcontact:** Ogen bij geopend ooglid meerdere minuten met stromend water spoelen.

· **Na inslikken:** Bij aanhoudende klachten, een arts raadplegen.

· **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

· **5.1 Blusmiddelen**

· **Geschikte blusmiddelen:** CO₂, zand, bluspoeder. Geen water gebruiken.

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: Tencopracht Carbobruin

(Vervolg van blz. 2)

- **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Niet van toepassing.
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **5.3 Advies voor brandweertieners**
- **Speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.

* **RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**
Mag niet in riolering of afvalwater terecht komen.
Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terecht komen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
Niet met water of waterachtige reinigingsmiddelen wegspoelen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

* **RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Bij een deskundig gebruik zijn geen bijzondere maatregelen vereist.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**
Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.
Beschermen tegen hitte.
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Bewaar aan temperaturen tussen 0 °C en 35 °C.
Op een koele plaats bewaren.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
Tegen hitte en directe zonnestrallen beschermen.
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

* **RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **8.1 Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**
Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: Tencopracht Carbobruin

(Vervolg van blz. 3)

 · **DNEL's**
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

 Inhalatief DNEL 871 mg/m³ (human)

 Voor werknemers: 871 mg/m³ DNEL, Inademing, Chronische Blootstelling, Systeem Effecten

 · **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

 · **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

 · **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**

 · **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.

Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

 · **Ademhalingsbescherming:** Bij goede ventilatie niet noodzakelijk.

 · **Handbescherming:** Handschoenen / bestand tegen oplosmiddelen

 · **Handschoenmateriaal**

Geschikt materiaal: HPPE gelamineerde film (Polyethylene Nylon)

Dikte van het handschoenmateriaal: 0.062 mm

Doordringtijd (maximale draagduur): >480 min.

Aanbevolen handschoenfabrikaten: Ansell Barrier® 02-100

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

 · **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

Doordringtijd (maximale draagduur): >480 min.

Aanbevolen handschoenfabrikaten: Ansell Barrier® 02-100

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

 · **Niet geschikt zijn handschoenen uit de volgende materialen:** Natuurrubber (latex)

 · **Oogbescherming:**


Nauw aansluitende veiligheidsbril

 * **RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

 · **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

 · **Voorkomen:**
Vorm: Vloeistof

Kleur: Bruin

 · **Geur:** Karakteristiek

 · **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.

 · **pH-waarde bij 20 °C:** 7

 · **Toestandsverandering**
Smelt-/vriespunt: Niet bepaald.

Beginkookpunt en kooktraject: 130 °C

 · **Vlampunt:** 40 °C

 · **Ontvlambaarheid (vast, gas):** Niet bruikbaar.

 · **Ontstekingstemperatuur:** 240 °C

 · **Ontledingstemperatuur:** Niet bepaald.

 · **Zelfontbrandingstemperatuur:** Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.

(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: Tencopracht Carbobruin

(Vervolg van blz. 4)

- **Ontploffingseigenschappen:** *Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.*
- **Ontploffingsgrenzen:**
 - Onderste:** 0,6 Vol %
 - Bovenste:** 7 Vol %
- **Oxiderende eigenschappen:** *Niet bepaald.*
- **Dampspanning bij 20 °C:** 3 hPa
- **Dichtheid bij 20 °C:** 0,99 g/cm³
- **Relatieve dichtheid:** *Niet bepaald.*
- **Dampdichtheid:** *Niet bepaald.*
- **Verdampingssnelheid:** *Niet bepaald.*
- **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:** *Niet oplosbaar.*
- **Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:** *niet bepaald*
- **Viscositeit**
 - Dynamisch:** *Niet bepaald.*
 - Kinematisch bij 20 °C:** 20 mm²/s
- **Oplosmiddelgehalte:**
 - VOC (EG)** *EU-grenswaarden voor dit product (Cat. A/f): 700 g/l. Dit product bevat max 700 g/l VOS.*
- **Gehalte aan vaste bestanddelen:** 35,2 %
- **9.2 Overige informatie** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** *Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.*
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** *Geen gevaarlijke reacties bekend.*
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:**
Bij hoge temperaturen kunnen gevaarlijke afbraakproducten vrijkomen zoals rook, koolmonoxide, kooldioxide.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*

Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

Oraal	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	>5.000 mg/kg (konijn)
Inhalatief	LC50/4 h	>4.951 mg/l (rat)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
- **Mutageniteit in geslachtscellen** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: Tencopracht Carbobruin

(Vervolg van blz. 5)

- **Kankerverwekkendheid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- **STOT bij herhaalde blootstelling** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing**
Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.


RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
Gevaar voor water klasse 2 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water
Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.
Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:** Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- **14.1 VN-nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
- **ADR** UN 1263 VERF
- **IMDG, IATA** PAINT
- **14.3 Transportgevaarenklasse(n)**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
 - **klasse** 3 Brandbare vloeistoffen

(Vervolg op blz. 7)

Handelsnaam: Tencopracht Carbobruin

(Vervolg van blz. 6)

· Etiket	3
· 14.4 Verpakkingsgroep: · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Milieugevaren: · Marine pollutant:	Neen
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker · Kemler-getal: · EMS-nummer: · Stowage Category	Waarschuwing: Brandbare vloeistoffen 3 F A
· 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	Niet bruikbaar.
· Transport/verdere gegevens:	
· ADR · Beperkte hoeveelheden (LQ) · Uitgezonderde hoeveelheden (EQ) · Vervoerscategorie · Tunnelbeperkingscode	5 Code: E 3 D
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5 Code: E
· VN "Model Regulation":	UN 1263 PAINT, 3, III

RUBRIEK 15: Regelgeving

· 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

· SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· SZW-lijst van mutagene stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

CAS: 1330-20-7 | xyleen

2

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· Richtlijn 2012/18/EU

· Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I Geen der bestanddelen staat op de lijst.

· Seveso-categorie P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

· Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen 5.000 t

· Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen 50.000 t

· Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII Beperkingsvoorwaarden: 3

(Vervolg op blz. 8)

Handelsnaam: Tencopracht Carbobruin

(Vervolg van blz. 7)

- **Nationale voorschriften:**
- **Gevaarklasse v. water:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
- **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.
 Het Veiligheidsinformatieblad is berekend met een rekenmethode gebaseerd op CLP Annex I, deel 2 tot en met 5.

- **Relevante zinnen**

- H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
- H372 Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

- **Contact-persoon:**

Touwen & Co
 info@touwen.nl

- **Afkortingen en acroniemen:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Flam. Liq. 3: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 3
 Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4
 Skin Sens. 1: Sensibilisatie van de huid – Categorie 1
 Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 2
 STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3
 STOT RE 1: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 1
 Asp. Tox. 1: Aspiratiegevaar – Categorie 1
 Aquatic Chronic 3: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 3

- *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

Rubrieken die ten opzichte van voorgaande versie zijn veranderd worden gemarkeerd met *