

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

(REACH (EC) reglement nr. 1907/2006 - nr. 2020/878)

RUBRIEK 1 : IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

Productnaam : ESSENCE DE NETTOYAGE / WASBENZINE/WASCHBENZIN
Productcode : 0602004F

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

Vlekverwijderaar, ontvetter

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Maatschappelijke zetel : FOREVER PRODUCTS N.V..
Adres : 122 rue de la Glacière.6180.COURCELLES.Belgique.
Telefoon : 071/46.85.15. Fax : 071/46.85.69.
chulin@forever-products.be
www.forever-products.be
Contactpersoon, personne à cont.: Christelle Hulin

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : 070 245 245.

Maatschappij / Instelling : Antigifcentrum België, centre anti-poison.

RUBRIEK 2 : IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Volgens de regelgeving (EC) nr. 1272/2008 en de aanpassingen hierop.

Ontvlambare vloeistof, Categorie 2 (Flam. Liq. 2, H225).
Huidirritatie, Categorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3 (STOT SE 3, H336).
Aspiratiegevaar, Categorie 1 (Asp. Tox. 1, H304).
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

2.2. Etiketteringselementen

Volgens de regelgeving (EC) nr. 1272/2008 en de aanpassingen hierop.

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord :

GEVAAR

Productidentificaties :

EC 921-024-6 HYDROCARBURES, C6-C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, < 5% N-HEXANE

Gevarenaanduidingen :

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Algemene voorzorgsmaatregelen :

P101 Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
P102 Buiten het bereik van kinderen houden.

Voorzorgsmaatregelen i.v.m. Preventie :

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

P243 Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P280 Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming ...

Voorzorgsmaatregelen i.v.m. Reactie :

P301 + P310 NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P331 GEEN braken opwekken.
Voorzorgsmaatregelen i.v.m. Verwijdering :
P501 Inhoud/verpakking afvoeren volgens de voorschriften.

2.3. Andere gevaren

De stof voldoet niet aan de criteria voor PBT of vPvB stoffen, volgens bijlage XIII van het REACH reglement (EC) nr 1907/2006.

RUBRIEK 3 : SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. Stoffen

Samenstelling :

Identificatie	(EC) 1272/2008	Opmerking	%
EC: 921-024-6 REACH: 01-2119475514-35 HYDROCARBURES, C6-C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, < 5% N-HEXANE	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		100%

Andere gegevens :

Benzeengehalte <0,1%

RUBRIEK 4 : EERSTEHULPMAATREGELEN

In het algemeen, ingeval van twijfel of indien de verschijnselen aanhouden, altijd een arts waarschuwen.
NOOIT iets laten inslikken door een bewusteloos persoon.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Bij blootstelling door inademing :

In geval van inademing in grote hoeveelheden, de patiënt in de open lucht brengen en warm en rustig houden.

Bij spatten of contact met de ogen :

Was onmiddellijk met veel water, waarbij u de oogleden uit elkaar houdt, gedurende enkele minuten.

Bij spatten of contact met de huid :

De huid onmiddellijk wassen met water en zeep. De gecontamineerde kleren met inbegrip van de schoenen verwijderen, ze alleen terug aantrekken na reiniging. Medisch advies inwinnen indien de irritatie aanhoudt.

Bij inname door de mond :

Onmiddellijk een arts raadplegen en hem het etiket laten zien.
Geen braken opwekken.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Irriterend voor de huid.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 5 : BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Ontvlambaar.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte brandblusapparatuur.

In geval van brand, gebruiken :
- verstoven water of mist
- schuim
- kooldioxide (CO2)
- poeder

Ongeschikte brandblusapparatuur.

In geval van brand, niet gebruiken :
- waterspuit

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

In geval van brand, kan zich vormen :
- koolmonoxide (CO)
- kooldioxide (CO2)

5.3. Advies voor brandweerlieden

Draag een zelfstandig ademhalingsapparaat.
Koel de containers / tank met waternevel.

Brandresten en verontreinigd bluswater moeten op een veilige manier worden verwijderd in overeenstemming met de geldende lokale regelgeving

RUBRIEK 6 : MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in de rubrieken 7 en 8 vermeld staan
Zorg voor goede ventilatie.

Voor niet-EHBO-ers

Vermijd inademing van de dampen.

Vermijd elk contact met de huid en de ogen.

Indien de verspreide hoeveelheden groot zijn, het personeel evacueren en slechts de interventiegroep laten tussenkomen indien zij voorzien zijn van beschermingsmateriaal.

Voor de EHBO-ers:

De interveniënten moeten zijn uitgerust met geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (raadpleeg onderdeel 8).

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Vermijd het binnendringen in de rioleringen en waterlopen.

Indien het product watervlakten, rivieren of rioleringen contamineert, de bevoegde autoriteiten waarschuwen volgens de reglementeringen procedures.

Plaats tonnen voor het volgens de geldende regelgeving inzamelen van voor vernietiging bestemd afval (raadpleeg onderdeel 13).

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Spoel na het terugwinnen van het product het gebied met water.

Absorberen of bedekken met droge aarde, zand of ander niet-brandbare materiaal, en in containers overbrengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijder alle ontstekingsbronnen.

RUBRIEK 7 : HANTERING EN OPSLAG

De voorschriften met betrekking tot de opslagruimtes zijn van toepassing op de werkplaatsen waar de substantie verwerkt wordt.

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Geen gegevens beschikbaar.

Voorkomen van brand :

In goed geventileerde zones gebruiken.

Gebruik het product in ruimtes zonder open vuur of andere ontstekingsbronnen. Bovendien moet de elektrische apparatuur beschermd zijn.

Houd containers goed gesloten en uit de buurt van warmtebronnen, vonken en open vuur.

Aanbevolen uitrustingen en procedures :

Zie onderdeel 8 voor persoonlijke beschermingsmiddelen.

Verboden uitrustingen en procedures:

Het is verboden te roken, drinken of eten in ruimtes waar de substantie wordt gebruikt.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Blijf uit de buurt van alle ontstekings- en warmtebronnen.

Opslag

Het vat goed gesloten en op een droge en goed geventileerde plaats bewaren.

Bewaar het product in de originele, gesloten verpakking.

Verpakking

Steeds bewaren in verpakkingen van eenzelfde materiaal als het oorspronkelijke materiaal.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 8 : MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

Geen gegevens beschikbaar.

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) of afgeleide dosis met een minimaal effect (DMEL):

HYDROCARBURES, C6-C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, < 5% N-HEXANE

Eindgebruik:

Arbeiders

Blootstellingsmethode: Potentiële gezondheidseffecten: DNEL :	Contact met de huid. Systemische lange termijn effecten. 773 mg/kg body weight/day
Blootstellingsmethode: Potentiële gezondheidseffecten: DNEL :	Inademen. Systemische lange termijn effecten. 2035 mg of substance/m3
Eindgebruik: Blootstellingsmethode: Potentiële gezondheidseffecten: DNEL :	Consumenten. Contact met de huid. Systemische lange termijn effecten. 699 mg/kg body weight/day
Blootstellingsmethode: Potentiële gezondheidseffecten: DNEL :	Inademen. Systemische lange termijn effecten. 608 mg of substance/m3

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Pictogramme(n) voor verplichting tot het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM):



Schone en correct onderhouden persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Sla de persoonlijke beschermingsmiddelen op in een schone ruimte, buiten de werkruimte.

Tijdens het gebruik niet eten, drinken of roken. Besmette kleding uittrekken en wassen voor hergebruik. Zorgen voor een goede ventilatie, vooral in gesloten ruimtes.

- Bescherming van de ogen / het gezicht

Vermijd contact met de ogen.

Gebruik oogbeschermingen, ontworpen tegen het spatten van vloeistoffen.

- Handbescherming.

Gebruik geschikte beschermende handschoenen die bestand zijn tegen chemische stoffen en voldoen aan de norm EN ISO 374-1.

De handschoenen moeten worden gekozen volgens de toepassing en de gebruiksduur op de werkplek.

Aanbevolen type handschoenen :

- Nitrilrubber (Copolymeer butadien-acrylonitril (NBR))
- PVA (Polyvinylalcohol)

- Lichaamsbescherming

Draag een gepaste werkkleding.

- Ademhalingsbescherming

Vermijd het inademen van de dampen.

Indien de ventilatie onvoldoende is, moet een geschikt ademhalingsapparaat gedragen worden.

RUBRIEK 9 : FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand

Fysieke staat :	Vloeibare vloeistof.
-----------------	----------------------

Kleur

Niet gespecificeerd

Geur

Geurdrempel :	niet nader uiteengezet.
---------------	-------------------------

Smeltpunt

Smeltpunt/smelttraject :	niet nader uiteengezet.
--------------------------	-------------------------

Vriespunt

Vriespunt / Vrieswaarde :	niet nader uiteengezet.
---------------------------	-------------------------

Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject

Kookpunt/kooktraject :	60-95°C
------------------------	---------

Ontvlambaarheid

Ontvlambaarheid (vast, gas) :	niet nader uiteengezet.
Onderste en bovenste explosiegrens	
Ontploffingsgevaaren, ondergrens ontplofbaarheid (%) :	0.9
Ontploffingsgevaaren, bovengrens ontplofbaarheid (%) :	8
Vlampunt	
Vlampunt :	-35.00 °C.
Zelfontbrandingstemperatuur	
Temperatuur zelfontbranding :	0 °C.
Ontledingstemperatuur	
Ontbindingspunt/reactietijd :	niet nader uiteengezet.
pH	
pH :	niet nader uiteengezet.
	Neutraal.
PH (waterige oplossing) :	niet nader uiteengezet.
Kinematische viscositeit	
Viscositeit :	0.52 mm2/s
Viscositeit :	v < 7 mm2/s (40°C)
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water :	Onoplosbaar.
Oplosbaarheid In vet :	niet nader uiteengezet.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	
Verdelingscoëfficiënt: rt-octanol/water :	niet nader uiteengezet.
Dampspanning	
Dampspanning (50°C) :	lager dan 110kPa (1,10 bar)
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
Soortelijk gewicht :	0.675-0.690
Relatieve dampdichtheid	
Dampdichtheid :	niet nader uiteengezet.
9.2. Overige informatie	
Geen gegevens beschikbaar.	
9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen	
Geen gegevens beschikbaar.	
9.2.2. Andere veiligheidskenmerken	
Geen gegevens beschikbaar.	
Verdampingssnelheid	
Verdampingssnelheid :	2

RUBRIEK 10 : STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiel op opslag-, verwerkings- en gebruikstemperaturen.

10.1. Reactiviteit

Zie onderstaande afdelingen.

10.2. Chemische stabiliteit

Deze substantie is stabiel onder de in onderdeel 7 aanbevolen omstandigheden voor verwerking en opslag.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen, onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Voorkom :

- ophoping van elektrostatische lading
- zelfverhitting
- warmte
- vlammen en warme oppervlakken

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Buiten bereik houden van :

- sterke zuren
- oxideermiddelen

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

De thermische ontleding kan ontwikkelen/vormen :

- koolmonoxide (CO)

- kooldioxide (CO₂)

Onvolledige verbranding en thermolyse produceren min of meer giftige gassen zoals CO, CO₂, diverse koolwaterstoffen, aldehyden en roet.

RUBRIEK 11 : TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Schadelijk: In geval van accidentele inname kan het product door zijn lage viscositeit de longen binnendringen en aanleiding geven tot een aspiratiepneumonie die zich binnen enkele uren ontwikkelt (medisch toezicht noodzakelijk tijdens 48 uur).

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

11.1.1. Substanties

Acute giftigheid :

HYDROCARBURES, C6-C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, < 5% N-HEXANE

Bij inname : DL50 > 5840 mg/kg
Soort : rat

Door de huid : DL50 > 2920 mg/kg
Soort : rat

Door inademing (dampen) : CL50 > 25200 mg/m³
Soort : rat

Mutageniteit op kiemcellen :

HYDROCARBURES, C6-C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, < 5% N-HEXANE
Geen mutageen effect.

Giftigheid voor de voortplanting :

HYDROCARBURES, C6-C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, < 5% N-HEXANE
Onderzoek naar de ontwikkeling : Soort : rat

Gevaar door inademing :

Kan dodelijk zijn bij inname en penetratie in de ademhalingswegen.

De giftigheid door inademing kan ernstige acute effecten hebben, zoals chemische longontsteking, longbeschadiging in verschillende mate, of overlijden als gevolg van de inademing.

11.2. Informatie over andere gevaren

RUBRIEK 12 : ECOLOGISCHE INFORMATIE

Giftig voor waterorganismen, veroorzaakt effecten op lange termijn.

Elke lozing van het product in de rioleringen of de waterlopen moet vermeden worden.

12.1. Toxiciteit

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

98% na 28 dagen (OCDE 301F)

12.2.1. Stoffen

HYDROCARBURES, C6-C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES, < 5% N-HEXANE

Biologische afbreekbaarheid : Snel afbreekbaar.

12.3. Bioaccumulatie

de substantie is een UVCB. De tests voor deze parameter zijn niet aangewezen.

12.4. Mobiliteit in de bodem

De stof is een UVCB (stof van onbekende of variabele samenstelling). Tests voor deze parameter zijn niet geschikt.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit product is geen PBT- of zPzB- stof

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen gegevens beschikbaar.

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar.

Duitse regelgeving aangaande de klassering van gevaren voor het water (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 2 : Vormt een gevaar voor het water.

RUBRIEK 13 : INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Een passend beheer van het afval van de substantie en/of de verpakking moet worden bepaald volgens de bepalingen van de richtlijn 2008/98/EC.

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Niet in de rioleringen of de waterlopen lozen.

Afval :

Het afvalbeheer vindt plaats zonder de menselijke gezondheid of het milieu te schaden, en met name zonder gevaar op te leveren voor het water, de lucht, de bodem, de fauna of flora.

Volgens de geldende wetgeving laten recycleren of vernietigen, bij voorkeur door een erkende inzamelaar of onderneming.

De grond of het water niet met het afval vervuilen, deze niet vernietigen in het milieu.

Vuile verpakkingen :

De verpakking volledig legen. Het(De) etiket(ten) bewaren.

Overhandigen aan een erkende vernietiger.

RUBRIEK 14 : INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Het product vervoeren in overeenstemming met de bepalingen van het ADR over de weg, het RID via het spoor, het IMDG over zee en het ICAO/IATA voor het luchtvervoer (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2022 [63]).

14.1. VN-nummer of ID-nummer

3295

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

UN3295=KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.

14.3. Transportgevarenklasse(n)

- Indeling :



3

14.4. Verpakkingsgroep

II

14.5. Milieugevaren

- Milieugevaarlijke stof :



14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

ADR/RID	Klasse	Code	Groep	Etiket	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	3	F1	II	3	33	1 L	640D	E2	2	D/E
IMDG	Klasse	2°Etik.	Groep	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation	
	3	-	II	1 L	F-E. S-D	-	E2	Category B	-	
IATA	Klasse	2°Etik.	Groep	Passagier	Passagier	Vrachtschip	Vrachtschip	Nota	EQ	
	3	-	II	353	5 L	364	60 L	A3 A324	E2	
	3	-	II	Y341	1 L	-	-	A3 A324	E2	

Voor beperkte hoeveelheden, zie deel 2.7 van de OACI/IATA en hoofdstuk 3.4 van de ADR en de IMDG.

Voor uitzonderlijke hoeveelheden, zie deel 2.6 van de OACI/IATA en hoofdstuk 3.5 van de ADR en de IMDG.

Mariene verontreiniging (IMDG 3.1.2.9):(hydrocarbures, c6-c7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, < 5% n-hexane)

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

- Informatie met betrekking tot de klassering en de etikettering in sectie 2:

Er is rekening gehouden met de volgende regelgevingen:

- Reglement (EC) nr. 1272/2008 gewijzigd door reglement (EU) nr 2022/692 (ATP 18)

- Informatie met betrekking tot de verpakking:

De verpakking moet zijn uitgevoerd met een kindveilige sluiting (zie reglement (EC) nr. 1272/2008, bijlage II, deel 3).

De verpakking moet zijn uitgevoerd met een op de tast leesbare vermelding van gevaar (zie reglement (EC) nr. 1272/2008, bijlage II, deel 3).

- Toelatingen overeengekomen krachtens Bijlage VIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH):

Stof waarvoor geen beperking geldt krachtens Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

- Speciale bepalingen :

Geen gegevens beschikbaar.

- Duitse regelgeving aangaande de klassering van gevaren voor het water (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 2 : Vormt een gevaar voor het water.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 16 : OVERIGE INFORMATIE

Aangezien de werkomstandigheden van de gebruiker ons niet gekend zijn, zijn de verstrekte gegevens in huidige veiligheidsfiche gebaseerd op onze kennis en op de nationale en communautaire voorschriften.

Het valt steeds onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker alle nodige maatregelen te treffen om aan de eisen van de wetten en de plaatselijke reglementeringen te beantwoorden.

De informatie die wordt gegeven in dit veiligheidsinformatieblad moet worden beschouwd als een beschrijving van de veiligheidseisen met betrekking tot deze substantie en niet als een garantie betreffende de eigenschappen ervan.

Formulering van de in onderdeel 3 vermelde zinnen :

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Afkortingen :

LD50 : De dosis van een teststof die resulteert in 50% letaliteit in een bepaalde tijdsperiode.

LC50 : Concentratie van een teststof die resulteert in 50% letaliteit in een bepaalde periode.

REACH : Registratie, Evaluatie, Autorisatie en Beperking van chemische stoffen

DNEL : Afgeleide dosis zonder effect

ADR : Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

ICAO : Internationale Burgerluchtvaartorganisatie.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefahrdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS02 : vlam

GHS07 : uitroepeteken

GHS08 : gezondheidsgevaar

GHS09 : milieu

PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch

vPvB: Bijzonder persistent en bijzonder bioaccumulerend

SVHC : Bijzonder zorgwekkende stoffen.