



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

(REACH (EC) reglement nr. 1907/2006 - nr. 453/2010)

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam : LD 271
Productcode : 12781

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

Katalysator voor de raffinage van koolwaterstoffracties. (zie voor nadere informatie het technische informatieblad van het product).
Aluminiumoxide geïmpregneerd met palladium.



Systeem van gebruikbeschrijvingen (REACH)

PROC 8b / PROC 1 / PROC 2 / PROC 3
ERC 4 / ERC 6a / ERC 6b
PC 19 / PC 13
SU 8

1.3. Details betreffende de verstreker van het veiligheidsinformatieblad

Maatschappelijke zetel : Axens.
Adres : 89, Boulevard FRANKLIN ROOSEVELT.92508.RUEIL-MALMAISON.FRANCE.
Telefoon : +33 (0)1 47 14 21 00. Fax : +33 (0)1 47 51 87 95.
fds@axens.net
<http://www.axens.net>

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : +33.(0)1.45.42.59.59.

Maatschappij / Instelling : INRS / ORFILA - <http://www.centres-antipoison.net>.



Andere nummers voor noodgevallen

Internationaal noodnummer (CARECHEM) :
+44 (0) 1235 239 670: (Europa, Amerika, Midden-Oosten, Afrika, Israël (Europa en Engelstalige landen)
+44 (0) 1235 239 671: Midden-Oosten/Afrika (Arabischtalige landen)
Regio Azië-Stille Zuidzee (met uitzondering van China): +65 3158 1074
China : +86 10 5100 3039
USA/Canada : +1 215 207 0061

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.

Dit mengsel levert geen fysiek gevaar op. Raadpleeg de aanbevelingen betreffende andere producten die in de ruimte aanwezig zijn.
Dit mengsel levert geen gevaar op voor het milieu. Geen enkele aantasting van het milieu is bekend of te voorzien onder normale gebruiksomstandigheden.



Voldoet aan de richtlijnen 67/548/EEC, 1999/45/EC en de aanpassingen hierop.

Dit mengsel levert geen fysiek gevaar op. Raadpleeg de aanbevelingen betreffende andere producten die in de ruimte aanwezig zijn.
Dit mengsel vormt geen gevaar voor de gezondheid, buiten eventuele grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (zie paragrafen 3 en 8).
Dit mengsel levert geen gevaar op voor het milieu. Geen enkele aantasting van het milieu is bekend of te voorzien onder normale gebruiksomstandigheden.

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenaanduidingen :

Voldoet aan de richtlijnen 67/548/EEC, 1999/45/EC en de aanpassingen hierop.

Veiligheidsfasen :

S 22 Stof niet inademen.



2.3. Andere gevaren

Het mengsel bevat geen 'Bijzonder zorgwekkende stoffen' (SVHC) gepubliceerd door het Europees agentschap voor chemische stoffen (ECHA) volgens artikel 57 van REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>
De stof voldoet niet aan de criteria voor PBT of vPvB mengsels, volgens bijlage XIII van het REACH reglement (EC) nr 1907/2006.

Vermijd het ontstaan of de verspreiding van stof in de atmosfeer.

RUBRIEK 3 : SAMENSTELLING/INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. Stoffen

Geen enkele substantie voldoet aan de criteria die zijn aangegeven in bijlage II deel A van het REACH (EC) reglement nr. 1907/2006.

3.2. Mengsels

Samenstelling :

Identificatie	(EC) 1272/2008	67/548/EEC	Opmerking	%
INDEX: 1344_28_1 CAS: 1344-28-1 EC: 215-691-6 REACH: 01-2119529248-35 ALUMINIUMOXIDE			[1]	50 <= x % < 100

Informatie over de bestanddelen :

[1] Stof waarvoor grenswaarden voor blootstelling op de werkplek bestaan.

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 :

Patiënt uit de verontreinigde omgeving verwijderen en in de buitenlucht brengen.

Bij spatten of contact met de ogen :

Overvloedig reinigen met proper en zacht water gedurende 15 minuten terwijl de oogleden geopend zijn.
Indien er pijn, roodheid plekken of gezichtshinder optreden, een oogarts raadplegen.

Bij spatten of contact met de huid :

Let op resten product die zich tussen de huid en kleding, horloge, schoenen kunnen bevinden...
Spoelen met ruim water.

Bij inname door de mond :

Een arts raadplegen en hem het etiket laten zien.
Mond goed spoelen met water.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

De belangrijkste symptomen en bekende effecten zijn beschreven in het label (§ 2) en / of hoofdstuk 11.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5 : BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Niet ontbrandbaar.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte brandblusapparatuur.

Alle blusmiddelen kunnen worden gebruikt.

Ongeschikte brandblusapparatuur.

Naar onze kennis geen. Bij brand in de nabijheid, geschikte blusmiddelen gebruiken.

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

Een brand brengt dikwijls een zwarte dikke rook voort. Blootstelling aan de afbraakproducten kan risico's voor de gezondheid inhouden.
De rook niet inademen.

In geval van brand, kan zich vormen :

- kooldioxide (CO₂)

5.3. Advies voor brandweerlieden

Geen gegevens beschikbaar.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in de rubrieken 7 en 8 vermeld staan
Aangezien het product de vorm van balletjes heeft, kan het gladheid van de ondergrond veroorzaken.

Voor de EHBO-ers:

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

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Vermijd het binnendruipen in de rioleringen en waterlopen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Verzamel het product met mechanische middelen (vegen/stofzuiger).
Indien noodzakelijk, na opruimen van het product de plek schoonwassen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 7 : HANTERING EN OPSLAG

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

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

Handen wassen na elk gebruik.
Besmette kleding uittrekken en wassen voor hergebruik.
Vereist geen specifieke of bijzondere maatregelen.
Vermijd het ontstaan of de verspreiding van stof in de atmosfeer.
Ventilatie.
Product NIET mengen met onverenigbare stoffen (zie lijst in paragraaf 10).

Voorkomen van brand :

De toegang aan niet gemachtigde personen verbieden.

Aanbevolen uitrustingen en procedures :

Zie onderdeel 8 voor persoonlijke beschermingsmiddelen.
De op het etiket aangegeven voorzorgsmaatregelen in acht nemen alsmede de reglementeringen van het A.R.A.B.

Verboden uitrustingen en procedures:

Het is verboden te roken, drinken of eten in ruimtes waar het mengsel wordt gebruikt.

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

Geen gegevens beschikbaar.

Opslag

Bewaar het vat goed gesloten en op een tegen vocht beschutte plaats.
Bewaren, ver verwijderd van incompatibele stoffen.
Om de kwaliteit en eigenschappen van het product te garanderen, bewaren :
- beschut tegen vocht en slechte weersomstandigheden.

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

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling :

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	10 mg/m3	-	-	-	-

- Australië (NOHSC :3008, 1995) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	10 mg/m3	-	-	-	-

- België (Decreet van 19/05/2009, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	10 mg/m3	-	-	-	-

- Canada / Alberta (Occupational health and safety code, 2009) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	10 mg/m3	-	-	-	-

- Canada / British Colombia (2009) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	10 mg/m3	20 mg/m3	-	-	T

- Canada / Québec (Règlement sur la santé et la sécurité du travail) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	10 mg/m ³	-	-	-	T

- China (GBZ 2.1, 2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Anm :	TWA :	STEL :	Anm :
1344-28-1	4 mg/m ³	6 mg/m ³	-	-	T	

- Denemarken (2007) :

CAS	TWA :	TWA :	Anm :			
1344-28-1	-	5 mg/m ³	-			

- Frankrijk (INRS - ED984 :2008) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m ³ :	VLE-ppm :	VLE-mg/m ³ :	Notes :	TMP N° :
1344-28-1	-	10	-	-	-	-

- Hong-Kong (Code of practice on control of air impurities (Chemicals substances) in the workplace, 04/2002) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	10 mg/m ³	-	-	-	I

- Ierland (Code of practice for the safety, Health and Welfare at Work, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	4 mg/m ³	-	-	-	R

- Japan (JOSH, 20/05/2009) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	0.5 mg/m ³	-	-	-	R

- Maleisië :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	10 mg/m ³	-	-	-	-

- Noorwegen (Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære, Mai 2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	10 mg/m ³	-	-	-	-

- Zweden (AFS 2007 :2) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	2 mg/m ³	-	-	-	R

- USA / OSHA PEL (Occupational Safety and Health Administration, Permissible Exposure Limits) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	5 mg/m ³	-	-	-	R

- Nederland / MAC-waarde (SER, 4 mei 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definitie :	Criteria :
1344-28-1	10 mg/m ³	-	-	-	-



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

ALUMINA/BOEHMITE : DNEL : 3000 µg/m³ (in Al₂O₃)



Voorspelde nuleffectconcentratie (PNEC)

ALUMINIUMOXIDE (CAS: 1344-28-1)

Deel van het milieu:

Zoet water.

PNEC :

0.0749 mg/l

Deel van het milieu:

Verwerkingsinstallatie voor vuilwater.

PNEC :

20 mg/l

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 werkrimte.

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.

Voor het hanteren van poeder of stofuitstoot moet een integraalbril worden opgezet die voldoet aan de norm EN166.

Veiligheidsbril met zijkleppen.

- Handbescherming.

Draag geschikte beschermende handschoenen bij langdurig of herhaald contact met de huid.
Gebruik geschikte beschermende handschoenen die bestand zijn tegen chemische stoffen en voldoen aan de norm EN374.
De handschoenen moeten worden gekozen volgens de toepassing en de gebruiksduur op de werkplek.
De beschermende handschoenen moeten gekozen worden volgens de werkplek: andere chemische producten die gebruikt kunnen worden, benodigde fysieke bescherming (snijden, prikken, thermische bescherming), vereiste behendigheid.

Aanbevolen type handschoenen :

- Natuurlijk latex
- Nitriëlrubber (Copolymeer butadien-acrylonitril (NBR))
- Neopreen® (Polychloropreen)
- PVC (Polyvinylchloride)

Aanbevolen kenmerken :

- Waterdichte handschoenen volgens de norm EN374

- Lichaamsbescherming

Het personeel dient regelmatig gewassen werkkleding te dragen.
Na contact met het product moeten alle besmette lichaamsdelen gewassen worden.
Beschermende kleding (met gesloten boord en manchetten).



- Ademhalingsbescherming

Inademen van stof voorkomen.

Soort FFP masker :

Draag een halfgelaats-filtermasker tegen stof voor eenmalig gebruik volgens de norm EN149.

Klasse :

- FFP1

Deeltjesfilter volgens de norm EN143 :

- P1 (Wit)

RUBRIEK 9 : FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Algemene informatie :

Fysische staat :	Vast in korrels.
------------------	------------------



Belangrijke informatie met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu :

pH :	niet van toepassing.
Kookpunt/kooktraject :	niet van toepassing.
Vlampuntinterval :	Niet van toepassing.
Dampspanning (50°C) :	niet van toepassing.
Soortelijk gewicht :	< 1
Oplosbaarheid in water :	Onoplosbaar.
Smeltpunt/smeltraject :	2000 °C.
Zelfontbrandingstemperatuur :	niet van toepassing.
Ontbindingspunt/reactietijd :	niet van toepassing.

9.2. Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 10 : STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit

Geen gegevens beschikbaar.



10.2. Chemische stabiliteit

Dit mengsel is stabiel onder de in onderdeel 7 aanbevolen omstandigheden voor verwerking en opslag.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar.



10.4. Te vermijden omstandigheden

Voorkom :

- stofvorming

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Buiten bereik houden van :

- sterke zuren
- sterke basen
- sterke oxideermiddelen

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

De thermische ontleding kan ontwikkelen/vormen :

- koolmonoxide (CO)
- kooldioxide (CO₂)

RUBRIEK 11 : TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**11.1. Informatie over toxicologische effecten**

Geen gegevens beschikbaar.

11.1.1. Substanties**Acute giftigheid :**

ALUMINIUMOXIDE (CAS: 1344-28-1)

Bij inname :

DL50 > 2000 mg/kg

Soort : Rat

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Door inademing :

CL50 > 2.3 mg/l

Soort : Rat

OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

11.1.2. Mengsel

Het product is niet getest. De indicatie is afgeleid uit de eigenschappen van de verschillende bestanddelen.

Acute giftigheid :

Negatief

Huidcorrosie/irritatie :

Frequent of langdurig contact met de huid vernietigt de vetzuurlaag op de huid en kan huidontstekingen veroorzaken.

Ernstige ooglaesies/oogirritatie :

Hantering van het product kan irritatie aan de ogen veroorzaken.

Gevoeligheid van de ademhalingswegen of de huid:

Negatief

Mutageniteit op kiemcellen:

Negatief

Kankerverwekkendheid :

Negatief

Giftigheid voor de voortplanting :

Negatief

Specifieke giftigheid voor sommige doelorganen - unieke blootstelling:

Negatief

Specifieke giftigheid voor sommige doelorganen - herhaalde blootstelling :

Negatief

Symptomen in verband met de fysieke, chemische en toxicologische kenmerken

no data

RUBRIEK 12 : ECOLOGISCHE INFORMATIE**12.1. Toxiciteit**

De invloed van lage concentraties op waterleven is onbekend.

12.1.1. Substanties

ALUMINIUMOXIDE (CAS: 1344-28-1)

Giftigheid voor vissen :

CL50 > 100 mg/l

Soort : Salmo trutta

Blootstellingsperiode : 96 h

OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Giftigheid voor schaaldieren :

CE50 > 100 mg/l

Soort : Daphnia magna

Blootstellingsperiode : 48 h

OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

Giftigheid voor algen :

CEr50 > 100 mg/l

Soort : Selenastrum capricornutum

Blootstellingsperiode : 72 h

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)



12.1.2. Mengsels

Het product is niet getest. De indicatie is afgeleid uit de eigenschappen van de verschillende bestanddelen.



12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Weinig afbreekbaar product



12.2.1. Stoffen

ALUMINIUMOXIDE (CAS: 1344-28-1)

Biologische afbreekbaarheid :

er zijn gegevens beschikbaar over de biologische afbreekbaarheid, de substantie wordt beschouwd als niet snel afbreekbaar.

12.3. Bioaccumulatie

no data



12.4. Mobiliteit in de bodem

Gedeeltelijk oplosbaar maar een aanzienlijke hoeveelheid product blijft achter. Als het product in de grond doordringt, kan de mobiliteit van een of meerdere bestanddelen het grondwater vervuilen.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Volgens bijlage XIII van het reglement (EC) nr. 1907/2006 (REACH): niet van toepassing op anorganische substanties.

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13 : INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

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

Ongebruikt product moet worden verbrand of naar een daarvoor bestemde verzamelplaats worden gebracht, volgens de geldende regelgeving.

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.

De gebruikte katalysator kan andere risico's veroorzaken en andere eigenschappen vertonen dan het originele product. Dit veiligheidsinformatieblad is niet van toepassing op de gebruikte katalysator.

Vuile verpakkingen :

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

De lege verpakking moet naar een erkend verwerkingsbedrijf worden gebracht, volgens de geldende regelgeving.

Codes van afvalstoffen (Beschikking 2001/573/EG, Richtlijn 2006/12/EEG, Richtlijn 94/31/EEG betreffende gevaarlijke afvalstoffen):

06 03 16 niet onder 06 03 15 vallende metaaloxiden



RUBRIEK 14 : INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Vrijgesteld van de indeling en de etikettering 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 2013 - IMDG 2012 - ICAO/IATA 2013).

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:

- Richtlijn 67/548/CEE en zijn aanpassingen

- Richtlijn 1999/45/CEE en zijn aanpassingen

- Reglement (EC) nr 1272/2008 gewijzigd door reglement (EC) nr 618/2012



- Informatie met betrekking tot de verpakking:

Geen gegevens beschikbaar.

- Speciale bepalingen :

Geen gegevens beschikbaar.

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 mengsel mag niet voor andere doelen worden gebruikt dan die aangegeven in rubriek 1 zonder voorafgaande schriftelijke verwerkingsinstructies.

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 dit mengsel en niet als een garantie betreffende de eigenschappen ervan.



Afkortingen :

PNEC : Voorspelde concentratie 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).

PROC: procescategorie

ERC: milieu-emissie categorie

PC: productcategorie

SU: eindgebruiksector