

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de eisen van:
Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EG) nr. 1272/2008

Datum van uitgifte 17-jan-2018

Datum van herziening 11-jun-2018

Herziene versie nummer: 1

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

1.1. Productidentificatie

Productcode 50508 - PBV000271

Productnaam Espresso Clean

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

Aanbevolen gebruik Uitsluitend voor industrieel gebruik.

**1.3. Details betreffende de verstrekker van het
veiligheidsinformatieblad**

Naam van leverancier Cafetto

Adres leverancier 12 Coglin Street, Brompton SA 5007 Australia
Parkstraat 83 2514JG Den Haag, The Netherlands;
160 Robinson Road, #17-01 SBF Centre, Singapore 068914

Telefoonnummer van leverancier Australia: +61 8 8245 6901
New Zealand: 0800 772 227
USA: 206 462 5212
EU: +44 20 7193 7370
Singapore: 800 616 3122

E-mailadres van leverancier enquiry@cafetto.com

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met.

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen Geen informatie beschikbaar

Telefoonnummer voor noodgevallen §45 - (EG)1272/2008

Europa	112
--------	-----

Rubriek 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 2 - (H315)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 2 - (H319)

2.2. Etiketteringselementen



Signaalwoord

Waarschuwing

Gevarenaanduidingen

H315 - Veroorzaakt huidirritatie

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie

Voorzorgsmaatregelen - EG (§ 28, 1272/2008)

P261 - Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden

P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

P264 - Na het werken met dit product gezicht, handen en alle blootgestelde huid grondig wassen

P362 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken

P312 - Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

P501 - Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Aanvullende informatie

Dit product vereist tastbare gevarenaanduidingen als het aan het grote publiek wordt geleverd

2.3. Andere gevaren

Geen informatie beschikbaar

Rubriek 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1 Stoffen

Niet van toepassing.

3.2 Mengsels

Naam van chemische	EG-nr	CAS-nr	Gewichts%	Indeling overeenkomstig	REACH-reg.nr
--------------------	-------	--------	-----------	-------------------------	--------------



stof				Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	
Potassium carbonate	209-529-3	584-08-7	30-60%	Eye Irrit. 2 (H319) Skin Irrit. 2 (H315)	Geen gegevens beschikbaar
Sodium percarbonate	239-707-6	15630-89-4	10-30%	Ox. Sol. 2 (H272) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	01-2119457268-30-0009
Sodium carbonate	207-838-8	497-19-8	10-30%	Eye Irrit. 2 (H319)	Geen gegevens beschikbaar

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H- en EUH-zinnen

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie $\geq 0,1\%$ (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

Rubriek 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies	Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
Inademing	Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Onmiddellijk medische hulp inroepen indien symptomen optreden. Als de ademhaling is gestopt, kunstmatige beademing toepassen. Onmiddellijk medische hulp inroepen. Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.
Contact met de huid	Onmiddellijk wassen met zeep en veel water, gedurende minstens 15 minuten. Medische hulp inroepen indien irritatie optreedt en aanhoudt.
Contact met de ogen	Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Oog tijdens spoelen wijd geopend houden. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Medische hulp inroepen indien irritatie optreedt en aanhoudt. Niet wrijven op de getroffen plekken.
Inslikken	GEEN braken opwekken. Mond schoonmaken met water en daarna veel water drinken. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. Medische hulp inroepen.
Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners	Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Persoonlijke beschermende kleding dragen (zie Rubriek 8). Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de stof(fen) te voorkomen. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zie Rubriek 8 voor meer informatie.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen	Brandend gevoel. Hoesten en/of een piepende ademhaling. Ademhalingsmoeilijkheden.
------------------	---

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

Opmerkingen voor artsen	De symptomen behandelen.
--------------------------------	--------------------------



Rubriek 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Blusmaatregelen gebruiken die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de directe omgeving.

Ongeschikte blusmiddelen Geen informatie beschikbaar.

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

Specifieke gevaren die veroorzaakt worden door de chemische stof

Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende en giftige gassen en dampen.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Koolstofdioxiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden

Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweeruitrusting dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Stofontwikkeling vermijden. Stof niet inademen.

Overige informatie Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in Rubriek 7 en 8 vermeld staan.

Voor de hulpdiensten Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor insluiting Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen.

Reinigingsmethoden Mechanisch oppakken en in geschikte containers plaatsen voor verwijdering.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken Zie Rubriek 8 voor meer informatie. Zie Rubriek 13 voor meer informatie.

Rubriek 7: HANTERING EN OPSLAG

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



Advies over het veilig hanteren van de stof of het preparaat	Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. Stofontwikkeling vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie.
Instructies voor algemene hygiëne	Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.

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

Opslagomstandigheden	In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Buiten bereik van kinderen bewaren.
-----------------------------	---

7.3. Specifiek eindgebruik

Risicobeheersmaatregelen (RBM)	De vereiste informatie is opgenomen in dit veiligheidsinformatieblad.
---------------------------------------	---

Rubriek 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Afgeleide doses zonder effect (DNEL)	Geen informatie beschikbaar
---	-----------------------------

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)	Geen informatie beschikbaar
---	-----------------------------

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht Draag een veiligheidsbril met zijafscherming als er kans is op spatten. Geen vereist voor gebruik door consumenten.

Bescherming van de handen Draag geschikte handschoenen. Ondoordringbare handschoenen.

Huid- en lichaamsbescherming Draag geschikte beschermende kleding. Kleding met lange mouwen.

Beheersing van milieublootstelling	Geen informatie beschikbaar.
---	------------------------------



Rubriek 9: FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand	Poeder(s)
Voorkomen	Wit
Geur	Eigenschap
Kleur	Geen informatie beschikbaar
Geurdrempelwaarde	Niet van toepassing

<u>Eigenschap</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen Methode</u>
pH	11.0 at 1%w/w	Onbekend
Smeltpunt / vriespunt	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Kookpunt / kooktraject	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Vlampunt	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Verdampingsnelheid	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Ontvlambaarheidsgrens in lucht		Onbekend
Bovenste ontvlambaarheidsgrens	Geen gegevens beschikbaar	
Onderste ontvlambaarheidsgrens	Geen gegevens beschikbaar	
Dampspanning	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Relatieve dichtheid	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Oplosbaarheid in water	Volledig oplosbaar	Onbekend
Oplosbaarheid	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Not Available	Onbekend
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Kinematische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend
Viscositeit	Geen gegevens beschikbaar	Onbekend

9.2. Overige informatie

Verwekingspunt	Geen informatie beschikbaar
Molecuulgewicht	Geen informatie beschikbaar
VOS-gehalte (%)	Geen informatie beschikbaar
Dampdichtheid	Geen informatie beschikbaar
Bulkdichtheid	Geen informatie beschikbaar
Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar
Deeltjesgrootteverdeling	Geen informatie beschikbaar

Rubriek 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT**10.1. Reactiviteit**

Geen gegevens beschikbaar.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

Explosiegegevens

Gevoeligheid voor mechanische schok Geen.

Gevoeligheid voor statische ontlading Geen.



10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke gevaarlijke reacties Geen bij normale verwerking.

Gevaarlijke polymerisatie Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Overmatige hitte.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke zuren, Sterke basen, Sterk oxiderende middelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofdioxide.

Rubriek 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**11.1. Informatie over toxicologische effecten****Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten****Productinformatie**

Inademing	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken. Schadelijk bij inademing. (gebaseerd op componenten).
Contact met de ogen	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Irriterend voor de ogen. (gebaseerd op componenten). Kan roodheid, jeuk en pijn veroorzaken. Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Contact met de huid	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Veroorzaakt huidirritatie. (gebaseerd op componenten). Kan irritatie veroorzaken. Langdurig contact kan roodheid en irritatie veroorzaken.
Inslikken	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Inslikken kan irritatie van het maag-darmkanaal, misselijkheid, braken en diarree veroorzaken. Schadelijk bij inslikken. (gebaseerd op componenten).

Informatie over toxicologische effecten

Symptomen Roodheid. Kan roodheid en tranen van de ogen veroorzaken. Hoesten en/of een piepende ademhaling.

Numerieke maten van toxiciteit**Acute toxiciteit**

De volgende waarden worden berekend op basis van hoofdstuk 3.1 van het GHS-document

ATEmix (oraal) 55,006 mg/kg mg/L

Onbekende acute toxiciteit

Het mengsel bestaat voor 98.586% uit bestanddelen waarvan de giftigheid niet bekend is
 Het mengsel bestaat voor 2.4697% uit een of meer bestanddelen waarvan de acute orale toxiciteit niet bekend is
 Het mengsel bestaat voor 98.586% uit een of meer bestanddelen waarvan de acute dermale toxiciteit niet bekend is
 Het mengsel bestaat voor 98.586% uit een of meer bestanddelen waarvan de acute inademing toxiciteit niet bekend is (gas)
 Het mengsel bestaat voor 98.586% uit een of meer bestanddelen waarvan de acute inademing toxiciteit niet bekend is (damp)
 Het mengsel bestaat voor 77.13698% uit een of meer bestanddelen waarvan de acute inademing toxiciteit niet bekend is (stof/nevel)

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
Potassium carbonate	= 1870 mg/kg (Rat)	-	-
Sodium percarbonate	= 1034 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	-
Sodium carbonate	= 4090 mg/kg (Rat)	-	= 2300 mg/m ³ (Rat) 2 h

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Huidcorrosie/-irritatie	Classificatie op basis van beschikbare gegevens van bestanddelen. Irriterend voor de huid.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Classificatie op basis van beschikbare gegevens van bestanddelen. Irriterend voor de ogen.
Sensibilisatie van de luchtwegen of de huid	Geen informatie beschikbaar.
Mutageniteit in geslachtscellen	Geen informatie beschikbaar.
Kankerverwekkendheid	Geen informatie beschikbaar.
Voortplantingstoxiciteit	Geen informatie beschikbaar.
STOT - bij eenmalige blootstelling	Geen informatie beschikbaar.
STOT - bij herhaalde blootstelling	Geen informatie beschikbaar.
Gevaar bij inademing	Geen informatie beschikbaar.

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

Ecotoxiciteit Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. .



Naam van chemische stof	Toxiciteit voor algen	Toxiciteit voor vissen	Toxiciteit voor micro-organismen	Daphnia magna (Watervlo)
Sodium percarbonate	240h EC50: = 70 mg/L (Chlorella emersonii)	96h LC50: = 70.7 mg/L (Pimephales promelas)	-	48h EC50: = 4.9 mg/L
Sodium carbonate	120h EC50: = 242 mg/L (Nitzschia)	96h LC50: 310 - 1220 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 300 mg/L (Lepomis macrochirus)	-	48h EC50: = 265 mg/L

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie/afbreekbaarheid Geen informatie beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie Geen informatie beschikbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit in de bodem Geen informatie beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT- en zPzB-beoordeling Geen informatie beschikbaar.

Naam van chemische stof	PBT- en zPzB-beoordeling
Potassium carbonate	De stof is geen niet PBT/zPzB
Sodium percarbonate	De stof is geen niet PBT/zPzB PBT-beoordeling is niet van toepassing
Sodium carbonate	De stof is geen niet PBT/zPzB PBT-beoordeling is niet van toepassing

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten Geen informatie beschikbaar.

Rubriek 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte producten Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Verwijder afval in overeenstemming met de milieuwetgeving.

Verontreinigde verpakking Geen informatie beschikbaar.

Rubriek 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER



IMDG/IMO	Niet gereguleerd
14.1 VN-nr	Niet gereguleerd
14.2 Juiste ladingnaam	Niet gereguleerd
14.3 Gevarenklasse	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere bepalingen	Geen
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code	Geen informatie beschikbaar

RID	Niet gereguleerd
14.1 VN-nr	Niet gereguleerd
14.2 Juiste ladingnaam	Niet gereguleerd
14.3 Gevarenklasse	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Milieugevaar	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere bepalingen	Geen

ADR	Niet gereguleerd
14.1 VN-nr	Niet gereguleerd
14.2 Juiste ladingnaam	Niet gereguleerd
14.3 Gevarenklasse	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Milieugevaar	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere bepalingen	Geen

IATA	Niet gereguleerd
14.1 VN-nr	Niet gereguleerd
14.2 Juiste ladingnaam	NON REGULATED
14.3 Gevarenklasse	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Milieugevaar	Niet van toepassing
14.6 Bijzondere bepalingen	Geen

Rubriek 15: REGELGEVING

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

Nationale regelgeving

Frankrijk

Beroepsziekten (R-463-3, Frankrijk)

Naam van chemische stof	Frans RG-nummer	Titel
Potassium carbonate 584-08-7	RG 58, RG 67	-

Europese Unie

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers



tegen risico's van chemische agentia op het werk .

Autorisaties en/of beperkingen met betrekking tot het gebruik:

Dit product bevat geen stoffen die aan toestemming zijn onderworpen (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XIV). Dit product bevat geen stoffen waarvoor beperkingen gelden (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII).

Persistente organische verontreinigende stoffen

Niet van toepassing.

Gevaarlijke stof-categorie volgens Seveso-richtlijn (2012/18/EU)

E2 - Gevaarlijk voor het aquatisch milieu in categorie Chronisch 2

Verordening (EG) 1005/2009 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen

Niet van toepassing.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen informatie beschikbaar.

Rubriek 16: OVERIGE INFORMATIE

Een verklarende lijst van afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad gebruikt worden

Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

H272 - Kan brand bevorderen; oxiderend
 H302 - Schadelijk bij inslikken
 H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel
 H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie
 H315 - Veroorzaakt huidirritatie
 H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

Legenda

SVHC: Zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie:

Rubriek 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

TWA	TWA (tijdgewogen gemiddelde)	STEL	STEL (Short term exposure limit; grenswaarde voor kortdurende blootstelling)
Plafondwaarde	Maximale grenswaarde	-	Aanduiding m.b.t. huid

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

www.ChemADVISOR.com/

Datum van uitgifte 17-jan-2018

Datum van herziening 11-jun-2018

Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van: Verordening (EG) nr. 1907/2006.



Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst.

Einde van het veiligheidsinformatieblad

