

Produktnaam : FLAW DETECTOR CLEANER 1
 Ref.Nr.: BDS000130_1_20180627 (NL)

Creatie datum : 27.06.18 Version : 3.2
 Vervangt : BDS000130_20170629

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

1.1. Productidentificatie

FLAW DETECTOR CLEANER 1
 Spuitbus

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

Reinigers - krachtig

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

CRC Industries UK Ltd.
 Wylds Road
 Castlefield Industrial Estate
 TA6 4DD Bridgwater Somerset
 United Kingdom
 Tel.: +44 1278 727200
 Fax.: +44 1278 425644
 E-mail : hse.uk@crcind.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

(+44)(0)1278 72 7200 (office hours)
Nederland: Nationaal vergiftigingen informatie centrum: 030 274 88 88 (Uitsluitend voor professionele hulpverleners)
België: Antigifcentrum: 070 - 245 245

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling volgens Verordening (EG) nr 1272/2008

Fysisch:	Aerosol, categorie 1 Zeer licht ontvlambare aerosol. Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.
Klassering is op basis van testgegevens.	
Veiligheid:	Huidirritatie, categorie 2 Veroorzaakt huidirritatie. Oogirritatie, categorie 2 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, categorie 3 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Klassering is gebaseerd op berekeningsmethode.	



Produktnaam : FLAW DETECTOR CLEANER 1
Ref.Nr.: BDS000130_1_20180627 (NL)

Creatie datum : 27.06.18 Version : 3.2
Vervangt : BDS000130_20170629

Milieu: Gevaar voor het aquatisch milieu, chronisch categorie 2
 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
 Klassering is gebaseerd op berekeningsmethode.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering volgens Verordening (EG) nr 1272/2008

Productidentificatie: Bevat:
 Koolwaterstoffen, C6-7, n-alkanen, isoalkanene, cyclische, < 5% n-hexaan

Gevarenpictogram(men):   

Signaalwoord: Gevaar

Gevarenaanduiding(en): H222 : Zeer licht ontvlambare aerosol.
 H229 : Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.
 H315 : Veroorzaakt huidirritatie.
 H319 : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H336 : Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
 H411 : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbeveling(en): P102 : Buiten het bereik van kinderen houden.
 P210 : Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
 P211 : Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.
 P251 : Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.
 P261 : Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
 P271 : Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
 P410/412 : Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50°C/122°F.
 P501-2 : Inhoud/verpakking afvoeren naar een erkend afvalinzamelpunt.

Aanvullende gevareninformatie: Geen

Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende alifatische koolwaterstoffen > 30 % detergentia :

2.3. Andere gevaren

Geen informatie beschikbaar

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing.

3.2. Mengsels

Gevaarlijke component	Registratienummer CAS-	EC-nr w/w	Gevarenklasse en	Gevarenaanduiding	Nota's
-----------------------	------------------------	-----------	------------------	-------------------	--------



Produktnaam : FLAW DETECTOR CLEANER 1
Ref.Nr.: BDS000130_1_20180627 (NL)

Creatie datum : 27.06.18 Version : 3.2
Vervangt : BDS000130_20170629

	nr		%	gevarencategorie		
Hydrocarbons, C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclic	01-2119475515-33	-	(927-510-4)	25-50	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2	H225,H315,H336,H304,H411 Q
Koolwaterstoffen, C6-7, n-alkanen, isoalkanen, cyclische, < 5% n-hexaan	01-2119475514-35	-	(921-024-6)	10-25	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2	H225,H315,H336,H304,H411 B,Q
propaan-2-ol; isopropylalcohol	01-2119457558-25	67-63-0	200-661-7	5-10	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225,H319,H336 B
aceton	01-2119471330-49	67-64-1	200-662-2	5-10	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225,H319,H336 A
Koolwaterstoffen, C6, isoalkanen, < 5% n-hexaan	01-2119484651-34	-	(931-254-9)	5-10	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2	H225,H315,H336,H304,H411 Q
koolstofdioxide	-	124-38-9	204-696-9	1-5	Gas onder druk	H280 A,G

Verklaring nota's

A : stoffen waarvoor in de Gemeenschap grenzen voor de blootstelling op het werk zijn vastgesteld

B : stoffen waarvoor nationale grenzen voor de blootstelling op het werk zijn vastgesteld

G : uitgezonderd voor registratieverplichting volgens art.2(7) van de REACH verordening Nr 1907/2006

Q : Het CAS-no is indicatief en kan gebruikt voor de stof identificatie buiten de EU en voor ingave in universele databanken.

(* Verklaring zinnen : zie hoofdstuk 16)

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Kontakt met de ogen :	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
Kontakt met de huid :	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.
Inademen :	NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
Inslikken :	Bij inslikken niet laten braken vanwege het risico van inademing in de longen. Als u vermoedt dat dit gebeurd is, onmiddellijk een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing :	Overmatige inademing van dampen van oplosmiddel kan misselijkheid, hoofdpijn en duizeligheid veroorzaken
Inslikken :	Bij inname niet doen braken. Gevaar voor chemische pneumonie Symptomen : pijnlijke keel, buikpijn, misselijkheid, braken
Kontakt met de huid :	Irriterend voor de huid Symptomen : roodheid en pijn
Kontakt met de ogen :	Irriterend voor de ogen Symptomen : roodheid en pijn, slecht zien

Produktnaam : FLAW DETECTOR CLEANER 1
Ref.Nr.: BDS000130_1_20180627 (NL)

Creatie datum : 27.06.18 Version : 3.2
Vervangt : BDS000130_20170629

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

Algemene raadgevingen : Indien men zich onwel voelt een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen)
Bij blijvende symptomen steeds dokter raadplegen

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

schuim, kooldioxyde of poeder
Gebruik geen rechtstreekse waterstralen, omdat het risico bestaat dat deze het vuur zouden verspreiden.

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

Spuitbussen kunnen exploderen bij temperaturen boven 50°C
Vormt gevaarlijke afbraakprodukten
CO,CO2

5.3. Advies voor brandweerlieden

Verpakking(en) die aan het vuur is/zijn blootgesteld koel houden door er water overheen te spuiten
In geval van brand, inademen van rook vermijden

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Alle ontstekingsbronnen afsluiten
Voor voldoende ventilatie zorgen
Draag geschikte handschoenen en beschermende kleding.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het produkt in openbare riolen of waterlopen terecht komt.
Als vervuild water in de rioleringsystemen of de waterloop terecht komt, onmiddellijk de betreffende instanties waarschuwen

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Wanneer er gemorst wordt, dit in inert materiaal absorberen
In daarvoor bestemde verpakking plaatsen
Deze stof en/of de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Voor bijkomende informatie zie sectie 8

Produktnaam : FLAW DETECTOR CLEANER 1
Ref.Nr.: BDS000130_1_20180627 (NL)

Creatie datum : 27.06.18 Version : 3.2
Vervangt : BDS000130_20170629

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Uit de buurt van warmte en van ontstekingsbronnen houden
 Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit
 Apparatuur moet geaard zijn
 Explosieveilige elektrische/ventilatie-/verlichtings-/...apparatuur gebruiken.
 Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken.
 Het inademen van spuitnevel of damp vermijden.
 Voor voldoende ventilatie zorgen
 Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
 Na gebruik grondig wassen
 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
 Er moeten flessen oogwater beschikbaar zijn

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

Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50°C.
 Buiten bereik van kinderen bewaren.

7.3. Specifiek eindgebruik

Reinigers - krachtig

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingslimieten :

Gevaarlijke component	CAS-nr	methode	
EG blootstellingsgrenzen:			
koolstofdioxide	124-38-9	TWA	9000 mg/m3
		KTW	mg/m3
propaan-2-ol; isopropylalcohol	67-63-0	TWA	400 ppm
		KTW	500 ppm
aceton	67-64-1	TWA	500 ppm
Nationaal bepaalde blootstellingsgrenzen, België, Belgique, Belgien			
koolstofdioxide	124-38-9	TWA	5000 ppm
		KTW	30000 ppm
propaan-2-ol; isopropylalcohol	67-63-0	TWA	200 ppm
		KTW	400 ppm
aceton	67-64-1	TWA	500 ppm
		KTW	1000 ppm

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Produktnaam : FLAW DETECTOR CLEANER 1 **Creatie datum :** 27.06.18 Version : 3.2
Ref.Nr.: BDS000130_1_20180627 (NL) **Vervangt :** BDS000130_20170629

Controle procedures :	Voor voldoende ventilatie zorgen Uit de buurt van warmte en van ontstekingsbronnen houden Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit
Persoonlijke bescherming :	Neem maatregelen om contact met de ogen en de huid te vermijden bij behandeling van het produkt. Voor voldoende ventilatie zorgen In alle gevallen, behandel en gebruik het product in overeenstemming met de goede industriële hygiënepraktijken.
Inademing :	Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsbeschuttingsmiddel dragen.
Aanbevolen ademhalingsbescherming:	Luchtzuiverend organisch gas/dampmasker (type AX)
huid en handen :	Draag bij gebruik van het product handschoenen die beschermen tegen chemicalien (EN 374 norm).
Aanbevolen handschoenen:	(neopreen)
	De doorbraaktijd van de handschoen moet langer zijn dan de totale duur van het gebruik van het product. Als de werkzaamheden met het product langer duurt dan de doorbraaktijd van de handschoen, moet die tussenin vervangen worden. Afhankelijk van de hoeveelheid en de tijd en het risico op contact met het product, kan de producent van de beschermende handschoenen advies geven bij de selectie van het juiste type materiaal en de doorbraaktijd van de handschoenen.
ogen :	Draag een nauwaansluitende veiligheidsbril volgens norm EN 166.
Beheersing van milieublootstelling:	Voorkom lozing in het milieu. Gelekte/gemorste stof opruimen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

(voor spuitbussen data voor product zonder drijfgas)

Voorkomen:fysische toestand: Vloeistof in spuitbus met CO2 drijfgas.

kleur :	Kleurloos.
geur :	Oplosmiddel.
pH :	Niet van toepassing.
Kookpunt/kooktraject :	56-99 °C
Vlampunt :	- 26 °C
Verdampingssnelheid tov ether :	2.8 (Ether=1)
Explosie limieten : bovenlimiet :	13 Niet gekend.
onderlimiet :	0.9 %
Dampspanning :	Niet gekend.
Relatieve dichtheid :	0.714 g/cm3 (@ 20°C).
Oplosbaarheid in water :	Niet oplosbaar in water
Zelfontbranding :	> 200 °C
Viscositeit :	Niet gekend.

9.2. Overige informatie



6 / 11

CRC Industries UK Limited

Ambersil House, Wylds Road, Castlefield Industrial Estate, Bridgwater,
Somerset, TA6 4DD

Tel: +44 (0)1278 727200 Fax: +44 (0)1278 425644 web: www.ambersil.com

Produktnaam : FLAW DETECTOR CLEANER 1
Ref.Nr.: BDS000130_1_20180627 (NL)

Creatie datum : 27.06.18 Version : 3.2
Vervangt : BDS000130_20170629

VOS = vluchtige organische stoffen 685 g/l

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Geen schadelijke reacties bekend indien voor de juiste doeleinden gebruikt

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen schadelijke reacties bekend indien voor de juiste doeleinden gebruikt

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd oververhitting

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterk oxyderend middel

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

CO,CO2

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

acute toxiciteit:	gebasseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
huidcorrosie/-irritatie:	Veroorzaakt huidirritatie.
ernstig oogletsel/oogirritatie:	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:	gebasseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
mutageniteit in geslachtscellen:	gebasseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
kankerverwekkendheid:	gebasseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
giftigheid voor de voortplanting:	gebasseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
STOT bij eenmalige blootstelling:	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling:	gebasseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
gevaar bij inademing:	gebasseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Produktnaam : FLAW DETECTOR CLEANER 1
Ref.Nr.: BDS000130_1_20180627 (NL)

Creatie datum : 27.06.18 Version : 3.2
Vervangt : BDS000130_20170629

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten:

Inademing : Inademing van dampen van oplosmiddel kan misselijkheid, hoofdpijn en duizeligheid veroorzaken
Inslikken : Bij inname niet doen braken.Gevaar voor chemische pneumonie
Kontakt met de huid : Irriterend voor de huid
Kontakt met de ogen : Irriterend voor de ogen

Toxicologische data :

Gevaarlijke component	CAS-nr	methode	
propaan-2-ol; isopropylalcohol	67-63-0	LD50 oral rat	5840 mg/kg
		LC50 inhal.rat	> 25000 mg/l
		LD50 derm.rabit	13900 mg/kg
aceton	67-64-1	LD50 oral rat	> 5800 mg/kg
		LC50 inhal.rat	76 mg/l
		LD50 derm.rabit	> 15800 mg/kg
Koolwaterstoffen, C6-7, n-alkanen, isoalkanene, cyclische, < 5% n-hexaan	-	LD50 oral rat	> 5000 mg/kg
		LC50 inhal.rat	> 25000 mg/m3
		LD50 derm.rat	> 2000 mg/kg
Hydrocarbons, C7, n-alkanes,isoalkanes, cyclic	-	LD50 oral rat	> 5840 mg/kg
		LC50 inhal.rat	23.3 mg/l
		LD50 derm.rat	> 2920 mg/kg
Koolwaterstoffen, C6, iso-alkanen, < 5% n-hexaan	-	LD50 oral rat	> 5000 mg/kg
		LC50 inhal.rat	> 20 mg/l
		LD50 derm.rabit	> 3000 mg/kg

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Gevaar voor het aquatisch milieu, chronisch categorie 2
 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Ecotoxicologische data:

Gevaarlijke component	CAS-nr	methode	
propaan-2-ol; isopropylalcohol	67-63-0	IC50 algae	1000 mg/l
		LC50 fish	9640 mg/l
		EC50 daphnia	9714 mg/l
aceton	67-64-1	IC50 algae	530 mg/l
		LC50 fish	5540 mg/l
		EC50 daphnia	8800 mg/l
Koolwaterstoffen, C6-7, n-alkanen, isoalkanene, cyclische, < 5% n-hexaan	-	LC50 fish	> 10 mg/l
		EC50 daphnia	3 mg/l

Produktnaam : FLAW DETECTOR CLEANER 1
Ref.Nr.: BDS000130_1_20180627 (NL)

Creatie datum : 27.06.18 Version : 3.2
Vervangt : BDS000130_20170629

Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclic	-	IC50 algae	10-30 mg/l
		LC50 fish	> 13.4 mg/l
		EC50 daphnia	3 mg/l
Koolwaterstoffen, C6, iso-alkanen, < 5% n-hexaan	-	IC50 algae	55 mg/l
		LC50 fish	> 1 mg/l
		EC50 daphnia	3.87 mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen experimentele gegevens beschikbaar

12.3. Bioaccumulatie

Geen experimentele gegevens beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Niet oplosbaar in water

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen informatie beschikbaar

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen experimentele gegevens beschikbaar

GWP
 (aardopwarmingsvermogen): 0

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Produkt : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Niet in het riool of het milieu lozen, naar een erkend afvalinzamelpunt brengen.
Nationale reglementeringen : Vernietiging moet gebeuren in overeenstemming met de plaatselijke, provinciale of landelijke wetsbepalingen

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. VN-nummer

UN-Nummer : 1950

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële ladingnaam: SPUITBUSSEN (AËROSOLEN) (naphta's)



Produktnaam : FLAW DETECTOR CLEANER 1 **Creatie datum :** 27.06.18 Version : 3.2
Ref.Nr.: BDS000130_1_20180627 (NL) **Vervangt :** BDS000130_20170629

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse: 2.1
 ADR/RID - Klassificatie code: 5F

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep: Niet van toepassing.

14.5. Milieugevaren

ADR/RID - Milieu gevaarlijk: Ja
 IMDG - Marine pollutant: Vervuילend voor zee en zeeleven
 IATA/ICAO - Milieu gevaarlijk: Ja

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

ADR/RID - Tunnelcode: (D)
 IMDG - Ems: F-D, S-U
 IATA/ICAO - PAX: 203
 IATA/ICAO - CAO: 203

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Het veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese voorschriften.
 Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)
 Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP)
 Dir. 2013/10/EU, 2008/47/EG wijziging van de aerosol directive 75/324/EEG.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen informatie beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie

*Verklaring gevarenaanduidingen:
 H225 : Licht ontvlambare vloeistof en damp.
 H280 : Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
 H304 : Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
 H315 : Veroorzaakt huidirritatie.
 H319 : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H336 : Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.



Produktnaam : FLAW DETECTOR CLEANER 1
Ref.Nr.: BDS000130_1_20180627 (NL)

Creatie datum : 27.06.18 Version : 3.2
Vervangt : BDS000130_20170629

Afkortingen: H411 : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
TWA = Grenswaarde
KTW = Kortetijdswaarde
VOS = vluchtige organische stoffen
PBT = persistent bioaccumulative toxic
vPvB = very persistent very bioaccumulative

Dit produkt dient opgeslagen en verwerkt te worden volgens goede industriële hygiënevoorschriften en in overeenstemming met de wettelijke bepalingen.

De gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis en hebben als doel onze produkten te beschrijven uit het oogpunt van veiligheidsaspecten. Specifieke eigenschappen kunnen hier niet gegarandeerd worden.

Behalve voor studie, onderzoek en beoordeling van gezondheids-, veiligheids- en milieu aspecten, mogen deze documenten niet gereproduceerd worden zonder schriftelijke toelating van CRC.