

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



Residual Solvent Revised Method 467 Class 2A, Part Number 5190-0492

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : Residual Solvent Revised Method 467 Class 2A, Part Number 5190-0492
Onderdeelnr. : 5190-0492

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

Gebruiksmogelijkheden van het materiaal : Reagentia en standaarden voor gebruik in chemisch-analytische laboratoria.
1 x 1 ml

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Duitsland
0800 603 1000
e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen (met werkuren) : CHEMTREC®: +(31)-858880596

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

H412 (CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Signaalwoord : Geen signaalwoord.

Gevarenaanduidingen : H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie : P273 - Voorkom lozing in het milieu.

Reactie : Niet van toepassing.

Opslag : Niet van toepassing.

Verwijdering : P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

Aanvullende etiketonderdelen : Niet van toepassing.

Residual Solvent Revised Method 467 Class 2A, Part Number 5190-0492

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten : Uitsluitend bestemd voor industrieel gebruik en voor beroepsmatige gebruikers die erkend zijn in bepaalde lidstaten van de Europese Unie — Vergewis u ervan of gebruik toegestaan is.

Speciale verpakkingseisen

Voelbare gevaarsaanduiding : Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Geen bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels : Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
Cyclohexaan	EC: 203-806-2 CAS-nummer: 110-82-7 Index: 601-017-00-1	<2.5	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1] [2]
Methanol	EC: 200-659-6 CAS-nummer: 67-56-1 Index: 603-001-00-X	<3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	[1] [2]
Tolueen	EC: 203-625-9 CAS-nummer: 108-88-3 Index: 601-021-00-3	<1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d (Ongeboren kind) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
Tetrahydrofuraan	EC: 203-726-8 CAS-nummer: 109-99-9 Index: 603-025-00-0	<1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 EUH019	[1] [2]
Dichloormethaan	EC: 200-838-9 CAS-nummer: 75-09-2 Index: 602-004-00-3	≤0.3	Carc. 2, H351	[1] [2]
1,4-Dioxaan	EC: 204-661-8 CAS-nummer: 123-91-1 Index: 603-024-00-5	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 EUH019 EUH066	[1] [2]

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

- [1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar
- [2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet
- [3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
- [4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
- [5] Een even zorgwekkende stof
- [6] Aanvullende informatie vanwege bedrijfsbeleid

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.
- Inademing** : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Roep medische hulp in wanneer schadelijke effecten voor de gezondheid aanhouden of ernstig zijn. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.
- Huidcontact** : Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Inslikken** : Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Roep medische hulp in wanneer schadelijke effecten voor de gezondheid aanhouden of ernstig zijn. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Inademing** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Huidcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Inslikken** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inademing** : Geen specifieke gegevens.

Residual Solvent Revised Method 467 Class 2A, Part Number 5190-0492

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Huidcontact : Geen specifieke gegevens.

Inslikken : Geen specifieke gegevens.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.

Specifieke behandelingen : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.

Ongeschikte blusmiddelen : Geen bekend.

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

Risico's van de stof of het mengsel : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Deze stof is schadelijk voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
kooldioxide
koolmonoxide
zwaveloxiden
Formaldehyde.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

Voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

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

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Watervervuilend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethode : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opdweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.


RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Beschermende maatregelen : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Niet innemen. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Vermijd inademen van damp of nevel. Voorkom lozing in het milieu. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.

Advies inzake algemene arbeidshygiëne : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

Opslag :  Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechttop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen : Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.

Oplossingen specifiek voor de industriële sector : Niet van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
Cyclohexaan	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 2/2017). Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 700 mg/m ³ 8 uren. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 1400 mg/m ³ 15 minuten.
Methanol	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 2/2017). Opgenomen via de huid. Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 133 mg/m ³ 8 uren.
Tolueen	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 2/2017). Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 150 mg/m ³ 8 uren. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 384 mg/m ³ 15 minuten.
Tetrahydrofuraan	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 2/2017). Opgenomen via de huid. Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 300 mg/m ³ 8 uren. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 600 mg/m ³ 15 minuten.
Dichloormethaan	EU Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europa, 12/2017). Opgenomen via de huid. Opmerkingen: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 200 ppm 15 minuten. STEL: 706 mg/m ³ 15 minuten. TWA: 100 ppm 8 uren. TWA: 353 mg/m ³ 8 uren.
1,4-Dioxaan	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 2/2017). Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 20 mg/m ³ 8 uren.

Aanbevolen monitoring procedures : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Een goede algemene ventilatie zou voldoende moeten zijn om blootstelling aan luchtverontreinigingen op de werkplek onder controle te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- Bescherming van de ogen/ het gezicht** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril met zijkapjes.
- Bescherming van de huid**
- Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat.
- Lichaamsbescherming** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.
- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	: Vloeistof.
Kleur	: Niet beschikbaar.
Geur	: Niet beschikbaar.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar.
pH	: Niet beschikbaar.
Smelt-/vriespunt	: 18.5°C
Beginkookpunt en kooktraject	: 189°C
Vlampunt	: Gesloten kroes: 87°C
Verdampingssnelheid	: Niet beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Niet van toepassing.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	: Niet beschikbaar.
Dampspanning	: 0.059 kPa [kamertemperatuur]
Dampdichtheid	: 2.7 [Lucht = 1]
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar.

Residual Solvent Revised Method 467 Class 2A, Part Number 5190-0492

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- Oplosbaarheid** : Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.
- Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water** : Niet beschikbaar.
- Zelfontbrandingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Ontledingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Viscositeit** : Niet beschikbaar.
- Ontploffingseigenschappen** : Niet beschikbaar.
- Oxiderende eigenschappen** : Niet beschikbaar.

9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Het product is stabiel.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Geen specifieke gegevens.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
Cyclohexaan	LC50 Inademing Damp	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk	>32880 mg/m ³	4 uren
Methanol	LD50 Oraal LC50 Inademing Damp LC50 Inademing Damp LD50 Dermaal	Rat Rat Rat Konijn	6240 mg/kg 145000 ppm 64000 ppm 15800 mg/kg	- 1 uren 4 uren -
Tolueen	LD50 Oraal LC50 Inademing Damp LD50 Oraal	Rat Rat Rat	5600 mg/kg 49 g/m ³ 636 mg/kg	- 4 uren -
Tetrahydrofuraan	LC50 Inademing Damp LD50 Dermaal	Rat Rat - Mannelijk, Vrouwelijk	18190 ppm >2000 mg/kg	4 uren -
Dichloormethaan	LD50 Oraal LC50 Inademing Damp LD50 Oraal	Rat Rat Rat	1650 mg/kg 76000 mg/m ³ 985 mg/kg	- 4 uren -
1,4-Dioxaan	LD50 Oraal	Rat	4200 mg/kg	-

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Schattingen van acute toxiciteit

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
Oraal	7875.9 mg/kg
Dermaal	23627.6 mg/kg
Inhalatie (dampen)	236.3 mg/l

Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
Methanol	Ogen - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 uren 100 milligrams	-
	Ogen - Gematigd irriterend	Konijn	-	40 milligrams	-
Tolueen	Huid - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 uren 20 milligrams	-
	Ogen - Licht irriterend	Konijn	-	0.5 minuten	-
	Ogen - Licht irriterend	Konijn	-	100 milligrams	-
Dichloormethaan	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	870 Micrograms	-
	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	435 milligrams	-
	Huid - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 uren 20 milligrams	-
	Huid - Gematigd irriterend	Konijn	-	500 milligrams	-
1,4-Dioxaan	Ogen - Gematigd irriterend	Konijn	-	162 milligrams	-
	Huid - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 uren 100 milligrams	-
1,4-Dioxaan	Ogen - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 uren 100 milligrams	-
	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	515 milligrams	-

Huid : Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Overgevoeligheid veroorzakend

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Mutageniciteit

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Teratogeniciteit

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

STOT bij eenmalige blootstelling

Product- / ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
Cyclohexaan	Categorie 3	Niet van toepassing.	Narcotische werking
Methanol	Categorie 1	Niet bepaald	Niet bepaald
Tolueen	Categorie 3	Niet van toepassing.	Narcotische werking
Tetrahydrofuraan	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen
1,4-Dioxaan	Categorie 3	Niet van	Irritatie van de

Residual Solvent Revised Method 467 Class 2A, Part Number 5190-0492

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

toepassing. luchtwegen

STOT bij herhaalde blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
Tolueen	Categorie 2	Niet bepaald	Niet bepaald

Gevaar bij inademing

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
Cyclohexaan Tolueen	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1 ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Te verwachten opnameroutes: Oraal, Dermaal, Inademing.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Inademing** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Inslikken** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Huidcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Oogcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- Inademing** : Geen specifieke gegevens.
- Inslikken** : Geen specifieke gegevens.
- Huidcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.

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

Blootstelling op korte termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

Blootstelling op lange termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

- Algemeen** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Kankerverwekkendheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Teratogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de ontwikkeling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de vruchtbaarheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Overige informatie : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: wazig of dubbel zien, Contact met de ogen kan resulteren in schade aan het hoornvlies of blindheid. Herhaalde of langdurige blootstelling aan de stof kan leverschade veroorzaken.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
Cyclohexaan Methanol	Acuut LC50 4530 µg/l Zoetwater	Vis - Pimephales promelas	96 uren
	Acuut LC50 2500000 µg/l Zeewater	Crustaceeën - Crangon crangon - Volwassene	48 uren
Toluëen	Acuut LC50 3289 mg/l Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna - Nieuw geboren organisme	48 uren
	Acuut LC50 290 mg/l Zoetwater	Vis - Danio rerio - Ei	96 uren
	Chronisch NOEC 9.96 mg/l Zeewater	Algen - Ulva pertusa	96 uren
	Acuut EC50 433 ppm Zeewater	Algen - Skeletonema costatum	96 uren
	Acuut EC50 12500 µg/l Zoetwater	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 uren
	Acuut EC50 11600 µg/l Zoetwater	Crustaceeën - Gammarus pseudolimnaeus - Volwassene	48 uren
	Acuut EC50 6000 µg/l Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna - Jeugdig (jonge vogel, jong geboren dier, pas geboren dier)	48 uren
Tetrahydrofuraan	Acuut LC50 5500 µg/l Zoetwater	Vis - Oncorhynchus kisutch - Frituren	96 uren
	Chronisch NOEC 0.74 mg/l	Daphnia - Ceriodaphnia dubia	7 dagen
	Acuut LC50 2160000 µg/l Zoetwater Chronisch NOEC 367 mg/l Zoetwater	Vis - Pimephales promelas Vis - Pimephales promelas - Embryo	96 uren 33 dagen
Dichloormethaan	Acuut EC50 242 mg/l Zoetwater	Algen - Chlamydomonas reinhardtii - Exponentiële groeifase	72 uren
	Acuut EC50 0.98 mg/l Zoetwater	Algen - Chlorella vulgaris	96 uren
	Acuut EC50 99000 µg/l Zoetwater	Vis - Pimephales promelas	96 uren
	Acuut LC50 108500 µg/l Zeewater	Crustaceeën - Palaemonetes pugio - Jeugdig (jonge vogel, jong geboren dier, pas geboren dier)	48 uren
	Acuut LC50 220000 µg/l Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
	Chronisch NOEC 56000 µg/l Zoetwater	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 uren
1,4-Dioxaan	Acuut LC50 6700000 µg/l Zeewater	Vis - Menidia beryllina	96 uren

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product- / ingrediëntennaam	Test	Resultaat	Dosis	Inoculum
Tetrahydrofuraan Dichloormethaan	301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	82 % - 28 dagen	-	-
	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	68 % - 28 dagen	-	-

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
Toluëen	-	-	Gemakkelijk
Tetrahydrofuraan	-	-	Gemakkelijk
Dichloormethaan	-	-	Niet goed

Residual Solvent Revised Method 467 Class 2A, Part Number 5190-0492

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
Cyclohexaan	3.44	167	laag
Methanol	-0.77	<10	laag
Tolueen	2.73	90	laag
Tetrahydrofuraan	0.45	-	laag
Dichloormethaan	1.25	22.91	laag
1,4-Dioxaan	-0.42	0.3 tot 0.7	laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT : Niet van toepassing.

zPzB : Niet van toepassing.

12.6 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR/RID / IMDG / IATA : Niet gereguleerd.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

Datum van uitgave/Revisie datum : 22/06/2018

12/15

Residual Solvent Revised Method 467 Class 2A, Part Number 5190-0492

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.7 Vervoer in bulk : Niet beschikbaar.
overeenkomstig bijlage II
bij Marpol en de IBC-code

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
[EU Verordening \(EG\) nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen](#)

[Bijlage XIV](#)

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

[Zeer zorgwekkende stoffen](#)

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

[Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten](#) : Uitsluitend bestemd voor industrieel gebruik en voor beroepsmatige gebruikers die erkend zijn in bepaalde lidstaten van de Europese Unie — Vergewis u ervan of gebruik toegestaan is.

[Overige EU-regelgeving](#)

[Industriële emissies \(geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging\) - Lucht](#) : In lijst opgenomen

[Ozonafbrekende stoffen \(1005/2009/EU\)](#)

Niet vermeld.

[Voorafgaande geïnformeerde toestemming \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Niet vermeld.

[Seveso directief](#)

Dit product valt onder de Seveso-richtlijn.

[Nationale regelgeving](#)

Product- / ingrediëntennaam	Naam lijst	Naam op lijst	Classificatie	Opmerkingen
methanol	Reproductietoxische stoffen (Nederland)	methanol	Dev. development category 1B	-
tolueen	Reproductietoxische stoffen (Nederland)	tolueen	Dev. development category 2	-
1,4-dioxaan	Carcinogene stoffen (Nederland)	1,4-dioxaan	Carc.	-

[Emissiebeleid water \(ABM\)](#) : (3) Schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A

[Internationale regelgeving](#)

[Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen](#)

Niet vermeld.

[Montreal protocol \(Annex A, B, C, E\)](#)

Niet vermeld.

[Stockholm conventie over persistente organische vervuilers](#)

RUBRIEK 15: Regelgeving

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

Inventaris

- Australië** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Canada** : Ten minste één bestanddeel is niet opgenomen in de Canadese DSL, maar deze zijn alle opgenomen in de Canadese NDSL.
- China** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Europa** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Japan** : **Japanse inventaris (ENCS)**: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Japanse inventaris (ISHL): Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Maleisië** : Niet bepaald.
- Nieuw-Zeeland** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Filipijnen** : Niet bepaald.
- Republiek Korea** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Taiwan** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Thailand** : Niet bepaald.
- Turkije** : Niet bepaald.
- Verenigde Staten** : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
- Vietnam** : Niet bepaald.

- 15.2** : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist kunnen zijn.
Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

- Afkortingen en acroniemen** : ATE = Acut toxiciteitschatting
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
RRN = REACH registratie nummer

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie	Rechtvaardiging
Aquatic Chronic 3, H412	Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

Residual Solvent Revised Method 467 Class 2A, Part Number 5190-0492

RUBRIEK 16: Overige informatie

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H301	Giftig bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H370	Veroorzaakt schade aan organen.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Acute Tox. 3, H301	ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 3
Acute Tox. 3, H311	ACUTE TOXICITEIT (dermaal) - Categorie 3
Acute Tox. 3, H331	ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 3
Aquatic Acute 1, H400	(ACUUT) AQUATISCH GEVAAR OP KORTE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 1, H410	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 3, H412	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3
Asp. Tox. 1, H304	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
Carc. 2, H351	KANKERVERWEKKENDHEID - Categorie 2
EUH019	Kan ontplofbare peroxiden vormen.
EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Eye Irrit. 2, H319	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Flam. Liq. 2, H225	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2
Repr. 2, H361d	VOORTPLANTINGSTOXICITEIT (Ongeboren kind) - Categorie 2
Skin Irrit. 2, H315	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
STOT RE 2, H373	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 2
STOT SE 1, H370	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 1
STOT SE 3, H335	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Irritatie van de luchtwegen) - Categorie 3
STOT SE 3, H336	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Narcotische werking) - Categorie 3

Datum van uitgave/ : 22/06/2018

Revisie datum

Datum vorige uitgave : 21/06/2016

Versie : 5

Kennisgeving aan de lezer

Disclaimer: De informatie in dit document is gebaseerd op de bij Agilent beschikbare kennis op het moment van samenstelling. Er wordt geen garantie gegeven, zowel impliciet als expliciet, met betrekking tot de nauwkeurigheid, de volledigheid of de geschiktheid voor een bepaald doel.