



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel	HP Color LaserJet CF470X-XC zwarte printcartridge
Registratienummer	-
Synoniemen	Geen.
Datum van uitgave	07-Aug-2018
Versienummer	01

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

Geïdentificeerd gebruik	Dit product is een zwart tonerpreparaat dat gebruikt wordt in HP Color LaserJet LJ M652 / HP Color LaserJet M681 / HP Color LaserJet LJ M653 / HP Color LaserJet M682 serie printers.
Ontraden gebruik	Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

	HP Nederland B.V. Startbaan 16 1187 XR Amstelveen Nederland
Telefoonnummer	+31-20-721-3400

HP Inc. health effects line

(Gratis binnen de V.S.)	1-800-457-4209
(Direct)	1-760-710-0048

HP Inc. Customer Care Line

(Gratis binnen de V.S.)	1-800-474-6836
(Direct)	1-208-323-2551

E-mail: hpcustomer.inquiries@hp.com

1.4 Noodtelefoonnummer 1-760-710-0048

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Dit mengsel voldoet niet aan de criteria voor indeling in overeenstemming met Verordening (EG) 1272/2008 zoals gewijzigd.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat:	Amorfe silica, Carbonblack, Styreenacrylaat copolymeer, Titaandioxide, Was
Gevarenpictogrammen	Geen.
Signaalwoord	Geen.
Gevarenaanduidingen	Het mengsel voldoet niet aan de criteria voor indeling.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie	Niet beschikbaar.
Reactie	Niet beschikbaar.
Opslag	Niet beschikbaar.
Verwijdering	Niet beschikbaar.

Aanvullende etiketteringsinformatie Geen.

2.3. Andere gevaren

Dit preparaat bevat geen componenten die zijn geclassificeerd als Persistent, Bioaccumulerend en Giftig (PBT) of zeer Persistent en sterk Bioaccumulerend (vPvB) zoals gedefinieerd in Verordening (EC) 1907/2006.

Koolstof is door het IARC geklasseerd als een Groep 2B carcinogeen (de stof kan mogelijk carcinogeen zijn voor de mens). Koolstof vertegenwoordigt in dit preparaat, vanwege de gebonden vorm, geen carcinogeen risico. Geen van de andere ingrediënten in dit preparaat zijn als carcinogeen geklasseerd volgens ACGIH, EU, IARC, MAK, NTP of OSHA.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Styreenacrylaat copolymeer	<85	Fabrieksgeheim -	-	-	
Classificatie:	-				
Carbonblack	<10	1333-86-4 215-609-9	01-2119384822-32-XXXX	-	
Classificatie:	-				
Was	<10	Fabrieksgeheim -	-	-	
Classificatie:	-				
Amorfe silica	<3	7631-86-9 231-545-4	01-2119379499-16-xxxx	-	
Classificatie:	-				
Titaandioxide	<1	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-XXXX	-	
Classificatie:	-				

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie Niet beschikbaar.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inhalatie	Breng het slachtoffer zo snel mogelijk in de frisse lucht. Raadpleeg een arts als de irritatie niet overgaat.
Contact met huid	Was het getroffen lichaamsdeel grondig met een mengsel van water en een milde zeep. Als zich irritatie voordoet of aanhoudt roep dan medische hulp in.
Contact met ogen	Wrijf niet in de ogen. Onmiddellijk spoelen met een grote hoeveelheid schoon, warm water (lage druk) gedurende ten minste 15 minuten of totdat de deeltjes zijn verwijderd. Raadpleeg een arts als de irritatie niet overgaat.
Inslikken	Spoel de mond uit met water. Drink één tot twee glazen water. Raadpleeg een arts wanneer symptomen optreden

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten Niet beschikbaar.

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

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's Niet beschikbaar.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	CO ₂ , water of droog chemisch
Ongeschikte blusmiddelen	Niet bekend.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt Net als bij de meeste organische materialen in poedervorm kunnen zich bij fijne verneveling van de toner explosieve mengsels van stof en lucht vormen.

5.3. Advies voor brandweertaken

Speciale beschermde uitrusting voor brandweertaken	Niet beschikbaar.
Speciale brandbestrijdingsprocedures	Bij brand in de printer handelen als bij een elektriciteitsbrand.

Specifieke methoden Niet vastgesteld.

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	Minimaliseer de vorming en ophoping van stof.
Voor de hulpdiensten	Niet beschikbaar.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen Zorg dat dit materiaal niet in het oppervlaktewater of rioolsysteem terecht komt. Zie ook sectie 13: Omgaan met afval

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal Zuig het materiaal zorgvuldig op met een stofzuiger of veeg het zorgvuldig in een afsluitbare zak of doos. Verwijder het overgebleven stof met een vochtige doek of een stofzuiger. Bij gebruik van een stofzuiger moet de motor als explosiegeveilig zijn geclassificeerd. Fijn poeder kan explosieve mengsels van stof en lucht vormen. Zorg ervoor dat verwijdering plaatsvindt in overeenstemming met landelijke, provinciale en gemeentelijke voorschriften.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Niet beschikbaar.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel Buiten bereik van kinderen bewaren Stof niet inademen ; Aanraking met de ogen en de huid vermijden Gebruiken met voldoende ventilatie. Houd het product uit de buurt van hittebronnen, vonken en open vuur.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten Buiten bereik van kinderen bewaren Gesloten en droog bewaren. Bewaren op kamertemperatuur. Verwijderd van sterke oxidatiemiddelen opslaan.

7.3. Specifiek eindgebruik Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling Geen blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Biologische grenswaarden Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Aanbevolen monitoringprocedures Niet beschikbaar.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Bestanddelen	Type	Route	Waarde	Vorm
Carbonblack (CAS 1333-86-4)	Consumenten	Inhalatie	1.75 mg/m ³	Lokaal lange termijn
		Inhalatie	0.06 mg/m ³	Systemisch lange termijn
	Werknemers	Inhalatie	2 mg/m ³	Lokaal lange termijn
		Inhalatie	1 mg/m ³	Systemisch lange termijn

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Bestanddelen	Type	Route	Waarde	Vorm
Carbonblack (CAS 1333-86-4)	Niet van toepassing	Zeewater	5 mg/l	
		Zoetwater	5 mg/l	

Blootstellingsrichtlijnen , 5 mg/m³ (Inadembare Fractie)

, 3 mg/m³ (Inadembaar Corpusculair)

Amorfe silica: USA OSHA (TWA/PEL): 20 mppcf 80 (mg/m³)/%SiO₂, ACGIH (TWA/TLV): 10 mg/m³

UK WEL: 10 mg/m³ (inadembaar stof), 5 mg/m³ (inhaleerbaar stof)

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen Gebruiken in een goed-geventileerde omgeving.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie	In normale gebruiksomstandigheden is het dragen van ademhalingsbeschermingsmiddelen niet noodzakelijk.
Bescherming van de ogen/het gezicht	Niet beschikbaar.
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Niet beschikbaar.
- Andere maatregelen	Niet beschikbaar.
Bescherming van de ademhalingswegen	Niet beschikbaar.
Thermische gevaren	Niet beschikbaar.
Hygiënische maatregelen	Niet beschikbaar.
Beheersing van milieublootstelling	Niet beschikbaar.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	Fijn poeder
Fysische toestand	Vast.
Vorm	solide
Kleur	Zwart.
Geur	Lichte plasticgeur
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar.
pH	Niet van toepassing
Smelt-/vriespunt	Niet beschikbaar.
Beginkookpunt en kooktraject	Niet van toepassing
Vlampunt	Niet van toepassing
Verdampingssnelheid	Niet van toepassing
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet beschikbaar.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	
Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet ontvlambaar
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar.
Dampspanning	Niet van toepassing
Dampdichtheid	Niet van toepassing
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid (water)	Verwaarloosbaar in water. Gedeeltelijk oplosbaar in tolueen en xyleen.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	> 200 °C (> 392 °F)
Viscositeit	Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Geen informatie beschikbaar.
9.2. Overige informatie	
Percentage vluchtig	0 % geschat
Verwekingspunt	80 - 130 °C (176 - 266 °F)
Soortelijk gewicht	1 - 1.2

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Niet beschikbaar.
10.2. Chemische stabiliteit	Stabiel onder normale opslagcondities.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Zal niet gebeuren.

10.4. Te vermijden omstandigheden	Imaging drum: Blootstelling aan licht
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Sterk oxiderende stoffen
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Koolmonoxide en kooldioxide.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Algemene informatie	Niet beschikbaar.
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten	
Inhalatie	Inademing van deze stof houdt normaliter geen risico in voor zover zij in normale omstandigheden en voor haar voorgenomen gebruik aangewend wordt.
Contact met huid	Contact met de huid kan tot lichte irritatie leiden.
Contact met ogen	Contact met ogen kan tot lichte irritatie leiden.
Inslikken	Blootstelling door inname is onwaarschijnlijk.
Symptomen	Niet beschikbaar.

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Bestanddelen	Soorten	Testresultaten
--------------	---------	----------------

Carbonblack (CAS 1333-86-4)

Acuut

Oraal

LD50

Rat

> 10000 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Ernstig oogletsel/oogirritatie Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Sensibilisatie van de luchtwegen Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Sensibilisatie van de huid Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Mutageniteit in geslachtscellen Negatief, geen aanwijzing voor mutageen potentieel (Ames-test: salmonella typhimurium)
Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Carcinogeniteit Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Koolstof is geklasseerd als carcinogeen (mogelijk carcinogeen voor de mens, Groep 2B) door het IARC en door de Staat Californië in Proposition 65. In hun evaluatie van koolstof geven beide organisaties aan dat blootstelling aan koolstof, op zichzelf, niet plaatsvindt wanneer het gebonden blijft binnen een productmatrix, zoals rubber, inkt of verf. Koolstof is in dit preparaat uitsluitend in gebonden vorm aanwezig. Geen van de andere ingrediënten in dit preparaat zijn als carcinogeen geklasseerd volgens ACGIH, EU, IARC, MAK, NTP of OSHA.

IARC Monografie. Algehele evaluatie van carcinogeniteit

Amorfe silica (CAS 7631-86-9)

3 Niet classificeerbaar met betrekking tot carcinogeniciteit voor mensen.

Carbonblack (CAS 1333-86-4)

2B Mogelijk carcinogeen voor de mens.

Titaandioxide (CAS 13463-67-7)

2B Mogelijk carcinogeen voor de mens.

Gifigheid voor de voortplanting Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Gevaar bij inademing Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Informatie over het mengsel versus informatie over de stof Niet beschikbaar.

Overige informatie Voor deze specifieke formule zijn geen volledige toxiciteitsgegevens beschikbaar
Zie sectie 2 voor mogelijke gevolgen voor de gezondheid en sectie 4 voor eerstehulpverlening.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit LC50: > 100 mg/l, Vis, 96.00 Uren

Product	Soorten		Testresultaten
CF470X-XC			
Aquatisch			
Algae	ErC50	Algae	> 100 mg/l, 72 Uren
Kreeftachtigen	EC50	Kreeftachtigen	> 100 mg/l, 48 Uren
Vis	LC50	Vis	> 100 mg/l, 96 Uren
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	Niet beschikbaar.		
12.3. Bioaccumulatie	Niet beschikbaar.		
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)	Niet beschikbaar.		
Bioconcentratiefactor (BCF)	Niet beschikbaar.		
12.4. Mobiliteit in de bodem	Niet beschikbaar.		
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.		
12.6. Andere schadelijke effecten	Niet beschikbaar.		

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Restafval	Niet beschikbaar.
Verontreinigde verpakking	Niet beschikbaar.
EU-afvalcode	Niet beschikbaar.
Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering	<p>Vernietig de tonercassette niet, tenzij er maatregelen tegen stofexplosies zijn getroffen. Fijn vernevelde deeltjes kunnen explosieve mengsels in lucht vormen. Zorg ervoor dat verwijdering plaatsvindt in overeenstemming met landelijke, provinciale en gemeentelijke voorschriften.</p> <p>Dankzij het programma voor de recyclage van onderdelen van HP Planet Partners (trademark) kunnen originele onderdelen van HP Inkjet- en LaserJetprinters op een eenvoudige manier worden hergebruikt. Ga naar http://www.hp.com/recycle voor meer informatie. Daar kunt u ook nagaan of deze service in uw regio beschikbaar is.</p>

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Nadere informatie	Geen gevaarlijke stof op grond van DOT, IATA, ADR, IMDG of RID.
--------------------------	---

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-verordeningen

Verordening (EG) Nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I

Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage II

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 166/2006 Bijlage II Register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen

Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(1) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) Nr. 143/2011 Bijlage XIV Autorisatieplichtige stoffen

Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XVII Stoffen die onderhevig zijn aan beperkingen met betrekking tot marketing en gebruik als geamendeerd

Niet vermeld.

Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk

Niet gereguleerd.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Overige regelgeving

Alle chemische stoffen in dit HP-product zijn gemeld of zijn vrijgesteld van melding onder de wetten betreffende de melding van chemische stoffen, in de volgende landen: VS(TSCA), EU (EINECS/ELINCS), Zwitserland, Canada (DSL/NDSL), Australië, Japan, Filipijnen, Zuid-Korea, Nieuw-Zeeland en China.

Nationale voorschriften

Niet beschikbaar.

15.2.

Chemischeveiligheidsbeoordeling

Raadpleeg het bijgesloten SUMI- of GEIS-document, indien van toepassing.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Referenties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) en tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen (REACH).

Verordening (EU) 2015/830 van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

Verordening (EG) nr. 1272/2008 van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels, en wijzigingen (CLP).

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel

De indeling voor gezondheids- en milieugevaren komt tot stand via een combinatie van rekenmethoden en testgegevens, indien beschikbaar.

Volledige tekst van eventuele H-zinnen die niet volledig zijn uitgeschreven in Rubriek 2 t/m 15

Geen.

Revisie-informatie

Geen.

Trainingsinformatie

Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.

Disclaimer

Dit document met veiligheidsinformatie wordt kosteloos beschikbaar gesteld aan klanten van HP. De hierin geboden informatie is de meest recente die bij opstelling van het document bekend is aan HP en wordt door haar geacht juist te zijn. De inhoud mag niet worden opgevat als een garantie dat de beschreven producten specifieke eigenschappen bezitten, of geschikt zijn voor bepaalde doeleinden. Het document is opgesteld overeenkomstig de wettelijke vereisten die gelden in de onder Sectie 1 hierboven genoemde jurisdictie, en kan mogelijk niet voldoen aan de wettelijke vereisten in andere landen.

Dit gegevensblad voor veiligheid bevat informatie over HP inkt (toners) die worden geleverd in HP Originele supplies voor inkt (toner). Als het gegevensblad is geleverd bij een hervuld, remanufactured, compatibel of ander niet-origineel HP product, wees u er dan van bewust dat de daarin opgenomen informatie niet is bedoeld om informatie te verstrekken over dergelijke supplies. Er kunnen aanzienlijke verschillen bestaan tussen informatie in dit document en de veiligheidsinformatie voor het product dat u hebt aangeschaft. Neem contact op met de verkoper van de hervulde, remanufactured of compatibele supplies voor de toepasselijke informatie, met inbegrip van informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen, risico van blootstelling en richtlijnen voor veilig gebruik. HP accepteert geen hervulde, remanufactured of compatibele supplies in de eigen recyclingprogramma's.

Verklaring van afkortingen

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS	Chemical Abstracts Service
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CFR	Code of Federal Regulations
COC	Cleveland openbekertest
Amerikaanse Departement van Transport (DOT)	Department of Transportation
EPCRA	Emergency Planning and Community Right-to-Know Act (ook wel SARA genaamd)
IARC	Het "International Agency for Research on Cancer" : Internationaal kankerinstituut
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NTP	Het "National Toxicology Program" (nationaal vergiften programma)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PEL (Toelaatbare concentratie voor blootstelling)	Grenswaarde voor toegestane blootstelling
RCRA	De "Resource Conservation and Recovery Act", wetgeving over terugwinning en behoud van grondstoffen
REC	Aanbevolen
REL	Aanbevolen grenswaarde voor blootstelling
SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986
TGG 15 min.	Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
TCLP: <waarde>	Uitlogingsprocedure voor toxiciteitseigenschappen
MAC	Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
TSCA	De "Toxic Substances Control Act" (Beheer van giftige stoffen)
VOV	Vluchtige organische stoffen