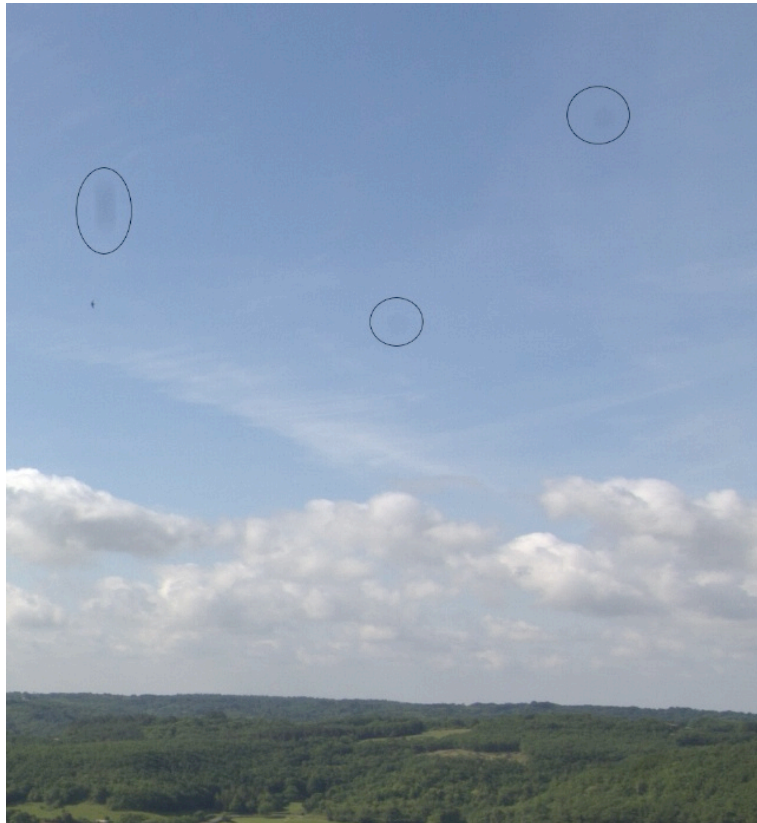


## CCD of CMOS SENSOR SCHOONMAKEN

Tijdens het wisselen van de lenzen van een *Digital Single Lens Reflex* (DSLR) camera kan er stof op de sensor terecht komen. Deze stofjes verschijnen als vlekjes op de foto (zie Figuur 1.)



Figuur 1. Vlekken veroorzaakt door stofjes op de sensor

Er bestaan nogal wat misverstanden over het verwijderen van stof op de sensor. Hierdoor is menige eigenaar van een DSLR-camera angstig geworden om dit karwei-tje zelf op te kappen. Toch is het een - weliswaar nauwkeurige - gemakkelijke klus. Je hoeft er niet voor naar de fotowinkel, je bent je camera niet dagen (of weken) kwijt en voor de prijs van een schoonmaakbeurt heb je voldoende betrouwbaar materiaal voor meerdere door jezelf uitgevoerde beurten.

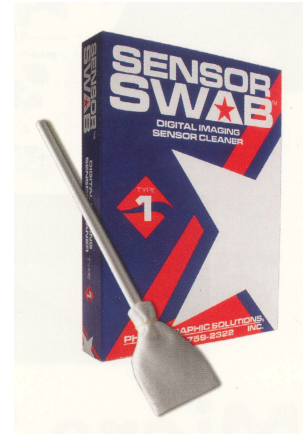
Eerst even over de misverstanden. Zo wordt beweerd dat je gemakkelijk de sensor zou kunnen beschadigen, waardoor hij onbruikbaar wordt. De prijs van de reparatie zou ongeveer gelijk zijn aan de aanschaf van een nieuwe camera. Niets van dat alles is waar. Elke sensor is beschermd door een dunne transparante laag, zodat je bij een schoonmaakbeurt het gevoelige materiaal van de sensor niet aanraakt en dus ook niet kunt beschadigen.

Voorzichtigheid is natuurlijk wel geboden, want die transparante laag mag evenmin beschadigd worden. Echter, het enige wat je kunt aanrichten is dat er krassen in de laag komen en om dat te vermijden is de navolgende werkwijze aanbevolen.

## SENSOR SWAB EN ECLIPSE CLEANER

Het Engelse woord *swab* betekent *zwabber, wisser, wattenstaafje*. De afbeelding in Figuur 2 maakt duidelijk dat de wisser bestaat uit een hygiënisch lapje dat om het eind van een kunststof staafje is gebonden. Elke wisser is gefabriceerd in een z.g.n. "clean room" (stofvrije ruimte) en apart verpakt in een gesloten plastic huls.

Swabs zijn verkrijgbaar in drie afmetingen bestemd voor verschillende typen camera (zie [http://www.photosol.com/cameras\\_bymfg.html](http://www.photosol.com/cameras_bymfg.html))



Figuur 2. Sensor Swab



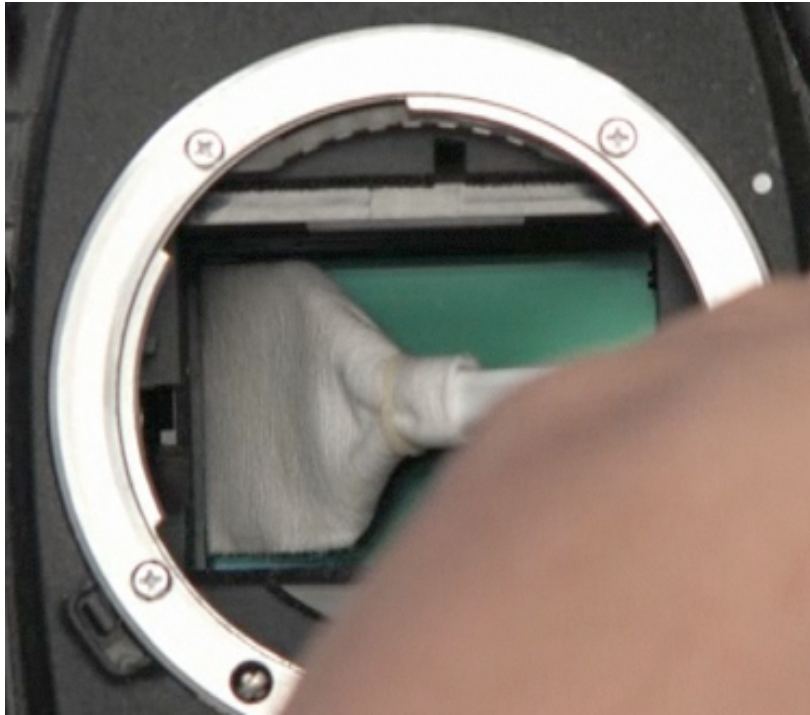
Figuur 3. Eclipse - reinigingsvloeistof

Eclipse is een uiterst zuivere vloeistof om lens of sensor te reinigen waarbij er geen restant achterblijft.

Indien onderstaande stappen nauwkeurig worden gevolgd, zal de sensor goed en zonder risico worden gereinigd. Lees deze stappen eerst zorgvuldig door. Zorg er voor dat een swab van de correcte afmeting klaar ligt, alsmede het flesje reinigingsvloeistof en **de gebruiksaanwijzing van je camera.**

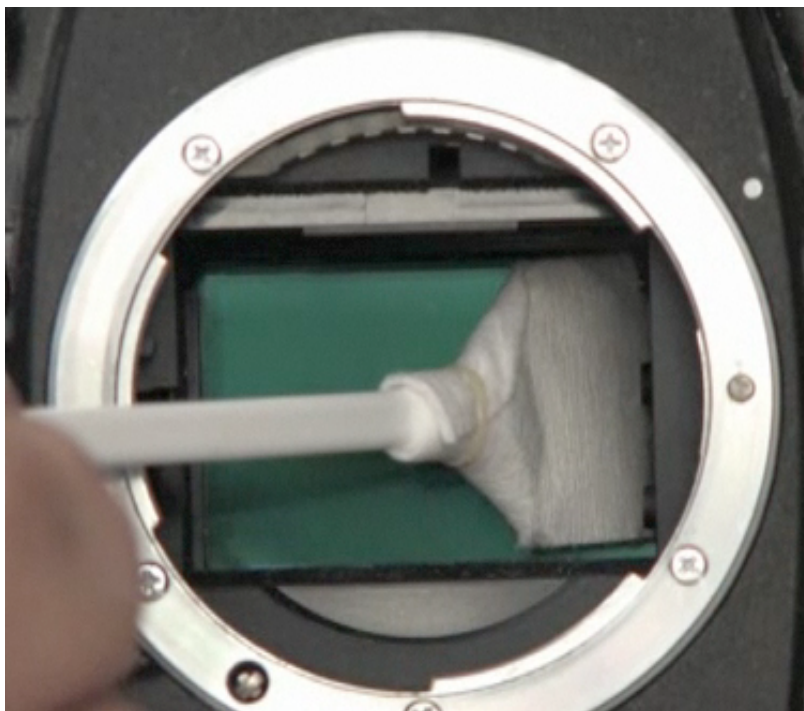
- Verwijder eerst de lens van de camera
- Open de spiegel (hoe dit kan, staat in de gebruiksaanwijzing, meestal onder het hoofdstuk "Reinigen van de sensor" of woorden van gelijke strekking)
- Leg de camera op tafel met de lensopening naar boven
- Open het flesje met reinigingsvloeistof
- Haal de swab uit de beschermhoes
- Bevochtig de swab met 2 - 4 druppels reinigingsvloeistof
- Sluit nu eerst het flesje om verdampen van de inhoud te voorkomen

- Plaats de swab op een korte zijde van de sensor (Figuur 4.) Geef enige druk door de steel iets te buigen.



Figuur 4

- Ga éénmaal over de sensor en vervolgens weer terug met andere kant van het lapje van de swab (Figuur 5)



Figuur 5

- Sluit de spiegel (zie gebruiksaanwijzing van de camera) en plaats de lens terug op de camera.

Nu is het zaak om te controleren of de sensor inderdaad stofvrij is. Je kunt dit doen door een beeldvullende opname te maken van een heldere, onbewolkte blauwe hemel of van een grijskaart. Importeer de opname op je computer, vergroot het beeld tot 100% en controleer het op stofvlekjes. Indien desondanks blijkt dat er nog stofjes zijn achtergebleven, kun je de procedure herhalen.