

## INNOVATIEVE REINIGERS EN STRIPPERS VOOR DE GRAFISCHE INDUSTRIE

*Milieuvriendelijke oplossing betekent niet altijd verminderde reinigingskracht*

Volgnummer: 2009/05

In de jaren 90 van de vorige eeuw werd er nog veel gereinigd met middelen die gevaar opleverden voor mens en milieu, zo ook in de grafische industrie. Sinds maart 2000 is de Europese VOS (vluchtige organische stoffen) richtlijn van kracht. Dit beperkt ook het gebruik van bepaalde koolwaterstoffen, ook wel solventen genoemd, die moeilijk te vervangen zijn in deze industriesector.

Vecom streeft ernaar haar klanten, ondanks nieuwe regelgeving en richtlijnen, toch producten te bieden die, zonder bijvoorbeeld specifieke (vaak krachtige) koolwaterstoffen, een goede werking hebben. Daarnaast moeten producten ook zo onschadelijk als mogelijk zijn voor mens en milieu. Deze doelstellingen resulteerden specifiek voor de grafische industrie in het product **Screen Degreaser 632**. Een krachtige ontvetter voor frequente toepassing die geleverd wordt zonder gevaarpictogrammen op het label, maar toch een goed oplossend vermogen heeft ten opzichte van producten die zwaar geëtiketteerd zijn. Het product is niet geschaald maar laat zich vergelijken met een klasse K2 met een vlamptpunt van 44°C.

### Toepassing Screen Degreaser 632

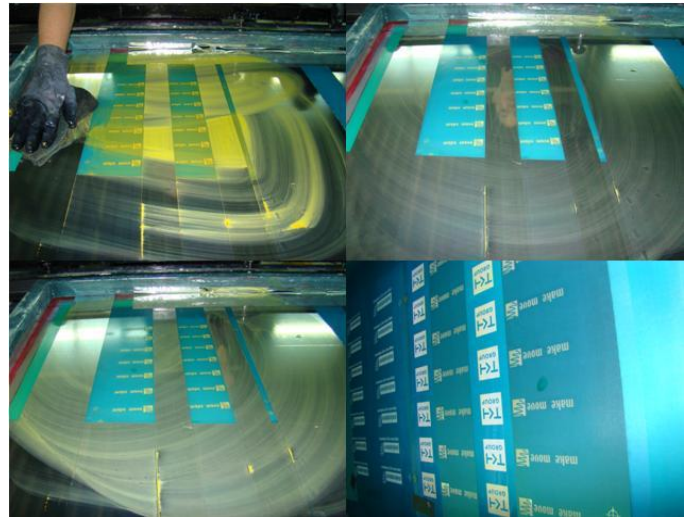
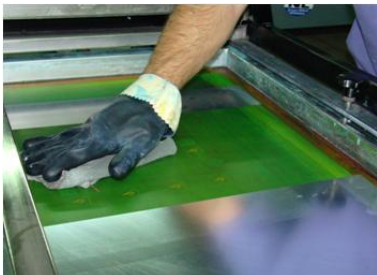
Screen Degreaser 632 presteert erg goed bij het verwijderen van (niet waterbasis) inktresten die zich vastzetten op ongewenste plaatsen. Het versnelt tevens de werking van een ontfilmer/stripper, deze dringt na behandeling van Screen Degreaser 632 sneller door in de emulsielaag. Met soms eenvoudige mechanische ondersteuning kan het reinigingsproces verder verbeterd worden. Vecom ondersteunt graag klanten die bij het gebruik van Screen Degreaser 632 hun proces willen optimaliseren. Onze ervaring bij diverse andere grafische bedrijven komt hierbij goed van pas.

Producten die dagelijks meerdere malen worden ingezet kunnen in de praktijk niet al te exotisch geprijsd worden. Ook hier is rekening mee gehouden, Screen Degreaser 632 is concurrerend geprijsd.

### Praktijktest Maas van 't Hoog

Om aan te tonen dat het product in de praktijk voldoet aan de eisen van een veeleisende gebruiker hebben wij een test uitgezet bij drukkerij Maas van 't Hoog in Enschede. Dit toonaangevende bedrijf in textielbedrukking verbruikt met haar grote capaciteit een aanzienlijke hoeveelheid reinigingsproducten. Met zeefdruk-carrousels voor bedrukking van 6 tot 14 kleuren in één gang is snelle en efficiënte reiniging een must.

Het product wordt zowel voor de tussen- als eindreiniging gebruikt. Belangrijke voordelen voor Maas van 't Hoog,



naast de reinigende werking, zijn de consequenties voor milieuraportage en arbo-omstandigheden. Zo zakte door het toepassen van Screen Degreaser 632 het niveau van oplosmiddeldampen tot vrijwel nihil. Dit resulteerde erin dat het bedrijf volgens de gemeentelijke richtlijnen 2 klassen lager uitkwam. Ook het OPS (Organisch Psychosyndroom, ook wel schildersziekte) risico voor het personeel is vrijwel verdwenen. De Screen Degreaser 632 wordt met een poetslap aangebracht en lost de inkt al na enkele keren heen en weer halen op.

Bij de tussenreiniging wordt de inkt in slechts enkele bewegingen door middel van een poetslap verwijderd. Bij de eindreiniging wordt een reeds grof schoongepoetste zeef nogmaals met Screen Degreaser ingewreven. Na enkele seconden intrekken worden dan de laatste resten met water weg gespoten. Vervolgens kan met Screen Stripper de emulsielaag opgelost worden.

### Spookbeelden

Drukkerij Maas van 't Hoog heeft gelukkig relatief weinig last van spookbeelden, dit heeft met name te maken met het grovere gaas dat gebruikt wordt voor textieldruk en tevens een goede belichting. Voor veel andere bedrijven is het verwijderen van spookbeelden een van de lastigste stappen in het reinigingsproces. Spookbeelden ontstaan door diazo aankleuring en/of minuscule inkt en emulsierestanten. Diazo is een element dat in de foto-emulsie aanwezig is en zorgt voor de okergele kleur. Deze kleur is uiterst moeilijk te verwijderen. De Diazo verdwijnt tijdens de belichting van de emulsie maar blijft in de onbelichte delen achter. De mate waarin, is sterk afhankelijk van de mate van belichting en het type emulsie.

Spookbeelden die ontstaan door inktresten die zich binden met niet volledig uitgeharde delen van de emulsie. Dit gebeurt met name op de overgang van belichte naar onbelichte delen, de beeldranden dus. De niet uitgeharde emulsie werkt in de

hoeken van de mazen (draadkruisingen) als een spons die de inktmoleculen absorbeert wanneer zij met grote druk door het gaas worden geperst. Door slijtage en agressieve reinigingsmiddelen ruwen de draden van de zeef op, dit verergert het effect. De samengeperste emulsie- en inktresten vormen een zeer hardnekkige combinatie, met name omdat er vrijwel geen producten zijn die beide elementen tegelijk in oplossing kunnen brengen. Traditionele spookbeeldverwijderaars waren altijd gebaseerd op chloor (deze verbergt het spookbeeld maar verwijdert niet of matig) of natronloog. Natronloog heeft echter een schadelijke uitwerking op polyester draden. Deze worden aangetast en opgeruwd waardoor de spookbeeldopbouw na behandeling vaak alleen maar toe neemt.

Door toepassing van moderne ontvetters/inktverwijderaars, zoals Screen Degreaser 632, vermindert de opbouw van spookbeelden. Het is niet schadelijk voor polyester en verwijdert ook minuscule inktresten. Door de beelddragende emulsie met Screen Stripper KT-10 (tevens een product van Vecom) te verwijderen, kan een maximaal resultaat gehaald worden. Screen Stripper KT-10 bevat geen chloor of natronloog en heeft een zeer goede reinigende werking zonder het zeefdoek aan te tasten. Het werkt in één behandeling minstens net zo krachtig als bekende 2-componenten strippers maar dan zonder stroperig te zijn, en dus gemakkelijk aan brengen. De krachtige formule van Stripper KT-10 maakt verdunning van 1 op 5 tot 1 op 10 mogelijk.

### Overige toepassingen

Naast de oorspronkelijke toepassing van Screen Degreaser 632, zijn de ontvettende eigenschappen van het product zo goed dat ook in andere applicaties het product goed toegepast kan worden. Uiteraard gelden voor andere industriële toepassingen dezelfde voordelen als in de grafische industrie met betrekking tot een verminderde dampvorming ten opzichte van traditionele koolwaterstofhoudende middelen. Neemt u voor andere toepassingen contact op met de auteur van dit artikel.



Vooraf aan de randen van de afbeelding, waar de emulsie niet helemaal is uitgehard, ontstaat spookbeeldvorming. Bij Maas van 't Hoog is deze door de grovere weving van het zeefdrukgaas minimaal.

**Auteur: A. Groenendijk** (Sr. Account Manager Proces Industrie)  
Reacties en/of vragen? E-mail: [tb@vecom.nl](mailto:tb@vecom.nl) of telefoon: +31(0)10 5930299  
[www.vecom-group.com](http://www.vecom-group.com)