Application Note

Inkt en verbruiksmaterialen

Duurzame activiteiten: milieuvriendelijke inkten en processen ter ondersteuning van milieudoelen

Of bedrijven het nu milieuvriendelijk, duurzaam of biologisch afbreekbaar noemen - fabrikanten zoeken altijd meer manieren om 'groen' om te gaan met de verpakking.

Terwijl milieuvriendelijke verpakking een methode kan zijn waar het milieu baat bij heeft, is er een aantal andere handelingen dat kan bijdragen aan een groenere planeet en daarnaast voordelen biedt voor fabrikanten. Rekening houden met alle gebieden van het productie- en verpakkingsproces, waaronder printen en codeerapparatuur, kan helpen om de hoeveelheid afval te verminderen, efficiency te verbeteren, geld te besparen en de bedrijfsactiviteiten te ondersteunen en uit te breiden.

De uitdaging

Een groot aantal producenten is toegewijd aan milieu-initiatieven, maar deze activiteiten kunnen veel verschillende dingen betekenen voor verschillende mensen, op basis van marktsegment en wat belangrijk is voor zowel klanten als fabrikanten.

Het is niet altijd eenvoudig om alle plaatsen te herkennen waar verbeteringen kunnen helpen bij duurzame activiteiten, vooral in fabrieken met een breed scala aan apparatuur en processen.

Voordeel van Videojet

Videojet streeft er al lange tijd naar om klanten te helpen bij het bereiken van hun duurzaamheidsdoelstellingen door mogelijke verbeteringsgebieden in het codeer- en markeerproces te identificeren, met inbegrip van de ontwikkeling van nieuwe printtechnologieën en milieuvriendelijke inkten.

Onderzoek en ontwikkeling van Videojet streven naar de levering van veilige, kwalitatief hoogwaardige, betrouwbare producten zonder stoffen die niet voldoen aan RoHS. Wij voldoen aan REACH, een verordening van de Europese Unie die geschikt is voor de productie en het gebruik van chemische stoffen en hun mogelijke impact op zowel de volksgezondheid en het milieu. Het team van deskundige inktchemici probeert nieuwe vloeistoffen te formuleren voor klanten met duurzaamheidsdoelstellingen met de nadruk op het gebruik van bepaalde solvents, zoals methylethylketon (MEK) of methanol verminderen.

Duurzaam coderen

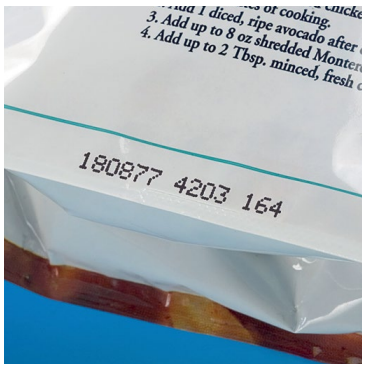
Verstand van inkt

Solvent is een onderdeel van de inkt dat werkt als drager voor de verfstof en hars. Solvent is cruciaal voor het aanbrengproces aangezien het eigenschappen zoals droogtijd en hechting kan beïnvloeden. Vele chemicaliën kunnen gebruikt worden als solvent, waaronder MEK; een toenemend aantal bedrijven zoekt echter manieren om het gebruik van dergelijke solvents in hun productie te verminderen.

Videojet heeft laag-vluchtige organische (VOC) vloeistoffen ontwikkeld om klanten te helpen bij het voldoen aan de VOC-regelgeving. Elke regulerende instantie heeft zijn eigen definitie van 'laag'. Zodra u hebt vastgesteld wat 'laag' voor uw bedrijf betekent, kunt u dit vergelijken met de VOC-informatie op het MSDS-sheet.

Niet alle toepassingen kunnen gebruik maken van lage VOC-vloeistoffen. In sommige gevallen kan het gebruik van lage VOC-vloeistoffen een grotere milieu-impact hebben dan het gebruik van hoge VOC-vloeistoffen.

Met het oog op verlaging van de VOC's/HAP's, carcinogenen, mutagenen, allergenen en andere mogelijk problematische materialen en tezelfdertijd het voldoen aan de duurzame vereisten van vele branches, biedt Videojet een brede waaier aan inkten die gebruikmaken van alternatieve solvents zoals ethanol, aceton en water.



> **"We willen onze klanten helpen bij het verminderen van de milieu-impact van hun activiteiten en oplossingen bieden die voldoen aan de vereisten van verschillende regelgevende instanties"**
>
> Sherry Washburn, Business Unit Manager van Global Supplies.

Weinig geur

Bepaalde verbruiksgoederen en voedingsproducten hebben de neiging om geuren uit de omgeving op te nemen tijdens de productie en het verpakken en coderen. De nagenoeg geurloze inkten van Videojet zijn speciaal ontwikkeld met solvents en compatibele harsen/verfstoffen die nagenoeg geurloos zijn. Zij zijn ontwikkeld om de behoefte aan ventilatie te verlagen en bieden het codeerproces met zo min mogelijk impact.

Ideaal voor: *verpakkingen van brood en gebak en andere voedingsverpakkingen die gecodeerd worden in de nabije omgeving van het vulproces van voedsel en de verpakking van tabaksproducten*

MEK-vrij

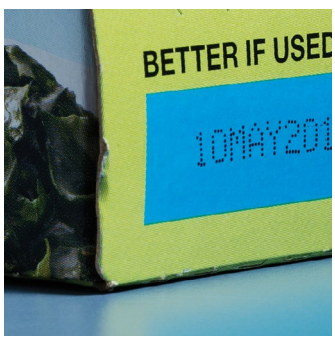
Hoewel MEK niet geclassificeerd is als een HAP (gevaarlijke luchtvervuilende stof) of als ODC (ozonverminderende chemische stof), kunnen lokale regelgevingen en voorkeuren het gebruik van inkten op basis van MEK beperken. De MEK-vrije inkten zijn geschikt voor tal van oppervlakken, codeerprocessen en duurzaamheidsvereisten. Een aantal van deze inkten kan de printer efficiënter laten werken, door het verbruik van solvents te verminderen

Ideaal voor: *voedselverpakkingen, blikken, zakken, flessen, enz. bestaande uit LDPE, HDPE, polypropyleen, polystyreen, PVC, ABS, polycarbonaat, roestvrij staal, blik, aluminium en glas*

Snelle droging

Aceton bevat als sneldrogende solvent geen vluchtige organische stoffen (VOC's) en levert een uiterst duurzame code af. Codes die geprint zijn met sneldrogende inkten van Videojet drogen snel zodat uitvloeiing en afgeven worden voorkomen.

Ideaal voor: *hogesnelheidsproductielijnen waar producten vaak met elkaar of, kort na het coderen, met de rails van de productielijn in contact komen vanwege beperkingen in de productielijn; locaties met strengere vereisten voor VOC-vergunningen en regelgeving, of bedrijven die specifieke initiatieven in het leven hebben geroepen om VOC's te reduceren*



Halogeenvrij

Speciale halogeenvrije inkten om aan de strikte normen uit de elektronicabranche te voldoen. Codes bieden duurzaamheid voor slijtage, temperatuur en chemische weerstand.

Ideaal voor: *alle RoHS-conforme producten (EG 2011/65/EU Bijlage II) voor tal van toepassingen, waaronder coderen op warmteputten, condensators, connectors en isolatietape.*

De Videojet 1000-lijn continuous inkjetprinters is ontworpen met efficiëntie in gedachten; lange levensduur door de duurzame core en vervangende onderdelen, waardoor minder grondstoffen en energie worden verbruikt.

Beperken, hergebruiken en recyclen

Een andere manier om het effect dat coderen en markeren op het milieu heeft te minimaliseren is het gebruik van extra materialen in het verpakkingsproces te verminderen. Als bedrijven Videojet-inkjetprinters gebruiken om rechtstreeks op een verpakking te coderen in plaats van op een label dat wordt aangebracht op het product, kan dit hen helpen om te voldoen aan hun terugwinnings-, recycling- en hergebruiksdoelstellingen. Videojet helpt ook om afval te verminderen door verpakkings- en verzendingssupplies te gebruiken die eenvoudig kunnen worden gerecycled op de klantlocatie.

Het SmartCartridge™-vloeistofsysteem uit de 1000-lijn biedt verschillende belangrijke prestatievoordelen, waardoor vloeistofafval en het make-upverbruik worden verminderd.

De winstmarge

Er zijn vele manieren voor fabrikanten om bij te dragen aan een groenere planeet. Hoewel het codeer- en markeerproces geen grote factor kan lijken, neemt Videojet zijn rol voor het milieu serieus en probeert het de doelen van klanten te ondersteunen, of ze nu klein of groot zijn.

Veel printers van Videojet zijn ontworpen om lage emissies te bereiken en onze breed scala aan milieuvriendelijke vloeistoffen ondersteunt de meest gevarieerde duurzame eisen van de productie-industrie.

Neem voor meer informatie, of voor een gratis advies contact op met uw plaatselijke Videojet-contactpersoon.

Bel **0345-636 522**
Stuur een e-mail naar **info.nl@videojet.com**
of ga naar **www.videojet.nl**

Videojet Technologies B.V.
Gildenstraat 33
4143 HS Leerdam
Nederland

© 2021 Videojet Technologies B.V. — Alle rechten voorbehouden.

Het beleid van Videojet Technologies B.V. is gebaseerd op continue productverbetering. Wij behouden ons het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving tussentijdse aanpassingen en specificatiewijzigingen door te voeren.