

UITVOERINGSBESLUIT (EU) 2018/576 VAN DE COMMISSIE**van 15 december 2017****inzake de technische normen voor op tabaksproducten aangebrachte veiligheidskenmerken***(Kennisgeving geschied onder nummer C(2017) 8435)***(Voor de EER relevante tekst)**

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien Richtlijn 2014/40/EU van het Europees Parlement en de Raad van 3 april 2014 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de lidstaten inzake de productie, de presentatie en de verkoop van tabaks- en aanverwante producten en tot intrekking van Richtlijn 2001/37/EG ⁽¹⁾, en met name artikel 16, lid 2,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Om de verificatie van de authenticiteit van tabaksproducten te vergemakkelijken, is bij Richtlijn 2014/40/EU bepaald dat op alle verpakkingseenheden van tabaksproducten die in de handel worden gebracht, een onvervalsbaar veiligheidskenmerk moet worden aangebracht dat is samengesteld uit zichtbare en onzichtbare elementen. De technische normen voor een systeem van veiligheidskenmerken moeten worden vastgesteld.
- (2) De veiligheidskenmerken en het in artikel 15 van Richtlijn 2014/40/EU bedoelde en bij Uitvoeringsverordening (EU) 2018/574 van de Commissie ⁽²⁾ ingestelde systeem dat de tracering van tabaksproducten waarborgt, moeten het toezicht op en een meer doeltreffende handhaving van de conformiteit van tabaksproducten met Richtlijn 2014/40/EU mogelijk maken.
- (3) Gemeenschappelijke voorschriften betreffende de normen voor veiligheidskenmerken in de Unie zijn essentieel omdat uiteenlopende en onvoldoende nauwkeurige nationale voorschriften de inspanningen om de naleving van de Europese regelgeving inzake tabaksproducten te verbeteren, zouden ondergraven. Een beter geharmoniseerd kader voor veiligheidskenmerken in alle lidstaten moet ook de werking van de interne markt voor legale tabaksproducten bevorderen.
- (4) Bij het opstellen van de technische normen voor de veiligheidskenmerken moet rekening worden gehouden met de hoge mate van innovatie waarvan op dit gebied sprake is terwijl de bevoegde autoriteiten van de lidstaten de authenticiteit van tabaksproducten aan de hand van die veiligheidskenmerken op een doeltreffende manier moeten kunnen verifiëren. Elke lidstaat moet de mogelijkheid hebben de combinatie of combinaties van authenticatie-elementen vast te stellen die moeten worden gebruikt bij het ontwikkelen van de veiligheidskenmerken die worden aangebracht op de op haar grondgebied geproduceerde of daar ingevoerde tabaksproducten. De gebruikte combinatie of combinaties moet of moeten bestaan uit zichtbare en onzichtbare elementen. Volgens internationale normen kunnen de onzichtbare elementen, die niet direct met de menselijke zintuigen waarneembaar zijn, verder worden onderscheiden afhankelijk van hoe geavanceerd de voor de verificatie van de authenticiteit vereiste apparatuur is. Om de robuustheid van de kenmerken te optimaliseren, is het nodig het gebruik van ten minste één onzichtbaar element verplicht te stellen dat alleen kan worden geverifieerd met speciaal ontwikkelde instrumenten of professionele laboratoriumapparatuur. Het integreren van verschillende soorten authenticatie-elementen in een veiligheidskenmerk moet het noodzakelijke evenwicht tussen flexibiliteit en een hoge mate van veiligheid waarborgen. Dit moet het voor de lidstaten ook mogelijk maken om rekening te houden met nieuwe innovatieve oplossingen die de doeltreffendheid van de veiligheidskenmerken verder kunnen versterken.
- (5) Het combineren van verschillende authenticatie-elementen zou een vereiste moeten zijn als een belangrijke stap om te waarborgen dat de integriteit van het uiteindelijke op een tabaksproduct aangebrachte veiligheidskenmerk goed beschermd is.
- (6) Het belang om de robuustheid van een systeem voor veiligheidskenmerken te waarborgen, wordt door internationaal erkende normen erkend ⁽³⁾. Met het oog hierop moeten extra veiligheidsmaatregelen worden genomen om de veiligheidskenmerken en de verschillende authenticatie-elementen ervan zo veel mogelijk tegen interne en externe bedreigingen te beschermen. Het moet derhalve verplicht worden gesteld dat ten minste één authenticatie-element van een veiligheidskenmerk door een onafhankelijke, externe aanbieder van oplossingen wordt geleverd om de kans op aanvallen door personen of entiteiten die direct of indirect verbonden zijn met de producent of opdrachtgever van de voor de ontwikkeling van het veiligheidskenmerk gebruikte authenticatie-elementen, te verkleinen. Om te waarborgen dat aan de eis van onafhankelijkheid, die van essentieel belang is

⁽¹⁾ PB L 127 van 29.4.2014, blz. 1.

⁽²⁾ Uitvoeringsverordening (EU) 2018/574 van de Commissie van 15 december 2017 inzake de technische normen voor de instelling en werking van een traceringssysteem voor tabaksproducten (zie bladzijde 7 van dit Publicatieblad).

⁽³⁾ ISO 12931:2012 (Prestatiecriteria voor de verificatie van oplossingen voor de bestrijding van namaak op het gebied van materiële goederen).

voor het waarborgen en in stand houden van de integriteit van de veiligheidskenmerken in de hele Unie, blijvend wordt voldaan, moeten de procedures voor het toezicht op de naleving van de in dit besluit neergelegde onafhankelijkheidscriteria bovendien worden onderworpen aan een periodieke toetsing door de Commissie. De Commissie moet de conclusies van die toetsing bekendmaken, en zij maken deel uit van het verslag over de toepassing van Richtlijn 2014/40/EU overeenkomstig artikel 28 van die richtlijn.

- (7) Diverse lidstaten stellen het gebruik van accijnszegels of voor belastingdoeleinden gebruikte nationale herkenningstekens verplicht. Die lidstaten moeten kunnen toestaan dat hun zegels of herkenningstekens als veiligheidskenmerk worden gebruikt mits zij voldoen aan de eisen van artikel 16 van Richtlijn 2014/40/EU en aan de eisen van dit besluit. Om onnodige economische lasten te vermijden, is het de lidstaten waarvan de accijnszegels of nationale herkenningstekens niet voldoen aan een of meer van de eisen van artikel 16 van Richtlijn 2014/40/EU of aan een of meer van de eisen van dit besluit, toegestaan hun accijnszegels of nationale herkenningstekens te gebruiken als onderdeel van het veiligheidskenmerk. In dergelijke gevallen moeten de lidstaten ervoor zorgen dat de producenten en importeurs van tabaksproducten worden geïnformeerd over de aanvullende authenticatie-elementen die vereist zijn om een veiligheidskenmerk te ontwikkelen dat aan alle wettelijke eisen voldoet.
- (8) Om de integriteit van de veiligheidskenmerken te waarborgen en tegen externe aanvallen te beschermen, moeten zij worden aangebracht door middel van bevestigen, afdrukken of een combinatie van beide, op zodanige wijze dat zij op geen enkele wijze kunnen worden vervangen, hergebruikt of gewijzigd. Bovendien moet aan de hand van de veiligheidskenmerken de authenticiteit van een individuele verpakkingseenheid van een tabaksproduct gedurende de gehele periode dat het tabaksproduct in de handel is, kunnen worden vastgesteld en gecontroleerd.
- (9) Om de verificatie van de authenticiteit van een tabaksproduct mogelijk te maken en de strijd tegen de illegale handel in tabaksproducten in de Unie te intensiveren, moeten de lidstaten en de Commissie op verzoek voorbeeldproducten ontvangen die zij als referentie kunnen gebruiken voor laboratoriumanalyses. Om de bevoegde autoriteiten van de ene lidstaat in staat te stellen de authenticiteit van een voor de nationale markt van een andere lidstaat bestemd tabaksproduct te verifiëren, moeten de lidstaten elkaar bovendien bijstaan door de verkregen referentieproducten te delen en, voor zover dit mogelijk is, de beschikbare kennis en expertise te leveren.
- (10) De in dit besluit vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het in artikel 25 van Richtlijn 2014/40/EU bedoelde comité,

HEEFT HET VOLGENDE BESLUIT VASTGESTELD:

Artikel 1

Voorwerp

In dit besluit worden de technische normen vastgesteld voor de veiligheidskenmerken die op verpakkingseenheden van in de Unie in de handel gebrachte tabaksproducten worden aangebracht.

Artikel 2

Definities

Voor de toepassing van dit besluit gelden naast de definities van artikel 2 van Richtlijn 2014/40/EU de volgende definities:

- a) „authenticatie-element”: een element van een veiligheidskenmerk;
- b) „open”: direct waarneembaar door een of meer menselijke zintuigen zonder gebruik te maken van externe hulpmiddelen. De authenticatie-oplossingen uit de categorie „open” waarnaar wordt verwezen in ISO 12931:2012, worden geacht aan deze definitie te voldoen;
- c) „half-verborgen”: niet direct waarneembaar door de menselijke zintuigen, maar waarneembaar door die zintuigen met behulp van externe hulpmiddelen zoals een UV-lamp of een speciale pen of merkstift en waarvoor geen deskundige kennis of gespecialiseerde opleiding vereist is. De authenticatie-oplossingen uit de categorie „verborgen” waarnaar wordt verwezen in ISO 12931:2012 en die kunnen worden geauthenticeerd met in de handel beschikbare instrumenten, worden geacht aan deze definitie te voldoen;
- d) „verborgen”: niet direct waarneembaar door de menselijke zintuigen en uitsluitend detecteerbaar met speciaal ontwikkelde instrumenten of professionele laboratoriumapparatuur. De authenticatie-oplossingen uit de categorieën „verborgen” waarnaar wordt verwezen in ISO 12931:2012 en die speciaal ontwikkelde instrumenten en forensische analyse vereisen, worden geacht aan deze definitie te voldoen.

*Artikel 3***Veiligheidskenmerk**

1. De lidstaten vereisen dat de veiligheidskenmerken uit niet minder dan vijf soorten authenticatie-elementen bestaan, waarvan er ten minste:
 - a) één open is;
 - b) één half-verborgen is;
 - c) één verborgen is.
2. De lidstaten vereisen dat ten minste één van de in lid 1 bedoelde authenticatie-elementen wordt geleverd door een onafhankelijke externe aanbieder die aan de in artikel 8 vastgestelde eisen voldoet.
3. Elke lidstaat stelt de producenten en importeurs van tabaksproducten in kennis van de combinatie of combinaties van authenticatie-elementen die moet of moeten worden gebruikt in de veiligheidskenmerken die worden aangebracht op de verpakkingseenheden van tabaksproducten die in die lidstaat in de handel worden gebracht.

Onder de in de eerste alinea bedoelde authenticatie-elementen vallen de in de bijlage beschreven open, half-verborgen en verborgen soorten authenticatie-elementen.

4. De in lid 3 bedoelde kennisgeving vindt uiterlijk op 20 september 2018 plaats. De lidstaten stellen de producenten en importeurs van tabaksproducten ten minste zes maanden vóór de voorgenomen datum waarop eventuele latere wijzigingen in de combinatie of combinaties van authenticatie-elementen van kracht worden, van deze wijzigingen in kennis.

*Artikel 4***Het gebruik van accijnszegels als veiligheidskenmerk**

1. De lidstaten die toestaan dat accijnszegels of voor belastingdoeleinden gebruikte nationale herkenningstekens worden gebruikt om veiligheidskenmerken te ontwikkelen, zien erop toe dat de uiteindelijke veiligheidskenmerken voldoen aan de eisen van artikel 3 van dit besluit en aan de eisen van artikel 16 van Richtlijn 2014/40/EU.
2. Wanneer een accijnszegel of een voor belastingdoeleinden gebruikt nationaal herkenningsteken dat is bedoeld om als veiligheidskenmerk te worden gebruikt, niet voldoet aan een of meer van de in lid 1 bedoelde eisen, mag het alleen worden gebruikt als onderdeel van het veiligheidskenmerk. In dergelijke gevallen zorgen de lidstaten ervoor dat de producenten en importeurs van tabaksproducten worden geïnformeerd over de aanvullende soorten authenticatie-elementen die vereist zijn om een conform veiligheidskenmerk te ontwikkelen.
3. De in lid 2 bedoelde informatie wordt uiterlijk op 20 september 2018 aan de producenten en importeurs van tabaksproducten ter beschikking gesteld. Alle informatie met betrekking tot wijzigingen aan accijnszegels of voor belastingdoeleinden gebruikte nationale herkenningstekens, die zijn bedoeld om als veiligheidskenmerk te worden gebruikt, wordt ten minste zes maanden vóór de voorgenomen datum waarop de wijzigingen van kracht worden, aan de producenten en importeurs van tabaksproducten meegedeeld indien zij deze informatie nodig hebben om een conform veiligheidskenmerk te ontwikkelen.

*Artikel 5***Aanbrengen van veiligheidskenmerken op verpakkingseenheden**

1. De lidstaten vereisen dat de veiligheidskenmerken op een van de volgende manieren op de verpakkingseenheden van tabaksproducten worden aangebracht:
 - a) bevestigen;
 - b) afdrukken;
 - c) een combinatie van bevestigen en afdrukken.

2. De veiligheidskenmerken worden op zodanige wijze op de verpakkingseenheden van tabaksproducten aangebracht dat:
 - a) zij de identificatie en verificatie van de authenticiteit van een individuele verpakkingseenheid van een tabaksproduct mogelijk maken gedurende de gehele periode dat het tabaksproduct in de handel is, en
 - b) zij beschermd zijn tegen vervanging, hergebruik of wijziging op welke manier dan ook.

Artikel 6

Integriteit van de veiligheidskenmerken

1. De lidstaten kunnen te allen tijde besluiten om programma's voor de afwisseling van veiligheidskenmerken in te voeren of in te trekken.
2. Als een lidstaat redenen heeft om aan te nemen dat de integriteit van een authenticatie-element van een veiligheidskenmerk dat op dat moment op de markt van die lidstaat in gebruik is, is aangetast, eist deze lidstaat dat het desbetreffende veiligheidskenmerk wordt vervangen of gewijzigd. Als een lidstaat ontdekt dat een veiligheidskenmerk is aangetast, stelt deze lidstaat de producenten en importeurs alsook de betrokken aanbieders van het veiligheidskenmerk hiervan binnen vijf werkdagen in kennis.
3. Om de onrechtmatige productie, distributie of de diefstal van veiligheidskenmerken en de authenticatie-elementen waaruit deze bestaan, te voorkomen, te ontmoedigen, vast te stellen en te beperken, kunnen de lidstaten formele richtsnoeren of voorschriften vaststellen voor de veiligheid van productie- en distributieprocedures, zoals richtsnoeren en voorschriften die betrekking hebben op het gebruik van veilige apparatuur en andere onderdelen, op audits, op instrumenten voor het controleren van productiehoeveelheden en op veilige verzending.

Artikel 7

Verificatie van de authenticiteit van tabaksproducten

1. Om te bepalen of een verpakkingseenheid van een tabaksproduct authentiek is, zorgen de lidstaten ervoor dat zij over de nodige middelen beschikken voor het analyseren van elke combinatie van authenticatie-elementen waarvan zij overeenkomstig de artikelen 3 en 4 van dit besluit het gebruik voor de ontwikkeling van veiligheidskenmerken toestaan. Deze analyse moet worden uitgevoerd conform internationaal erkende prestatiecriteria en beoordelingsmethodologieën, zoals die beschreven in ISO 12931:2012.
2. De lidstaten verplichten de op hun grondgebied gevestigde producenten en importeurs van tabaksproducten ertoe om, op schriftelijk verzoek, monsters te verstrekken van tabaksproducten die op dat moment in de handel zijn. De monsters moeten worden geleverd in verpakkingseenheidsformaat en moeten het aangebrachte veiligheidskenmerk bevatten. De lidstaten stellen de ontvangen monsters van de tabaksproducten op verzoek aan de Commissie ter beschikking.
3. De lidstaten staan elkaar op verzoek bij met de verificatie van de authenticiteit van een tabaksproduct dat bestemd is voor de nationale markt van een andere lidstaat, met inbegrip van het delen van alle op grond van lid 2 verkregen monsters.

Artikel 8

Onafhankelijkheid van de aanbieders van authenticatie-elementen

1. Voor de toepassing van artikel 3, lid 2, worden aanbieders van authenticatie-elementen en, in voorkomend geval, hun onderaannemers als onafhankelijk beschouwd indien aan de volgende criteria is voldaan:
 - a) onafhankelijkheid van de tabaksindustrie wat hun rechtsvorm, organisatie en besluitvormingsproces betreft. Met name moet worden nagegaan of de onderneming of de groep van ondernemingen niet onder directe of indirecte zeggenschap van de tabaksindustrie staat, met inbegrip van een minderheidsbelang;

- b) onafhankelijkheid van de tabaksindustrie in financieel opzicht, wat verondersteld wordt het geval te zijn indien de onderneming of groep van ondernemingen, vóór zij haar taken op zich nam, in de voorgaande twee kalenderjaren minder dan 10 % van haar wereldwijde jaarlijkse omzet, exclusief btw en andere indirecte belastingen, heeft verkregen uit aan de tabakssector geleverde goederen en diensten, zoals kan worden vastgesteld op grond van de meest recente goedgekeurde jaarrekeningen. Voor elk daaropvolgend kalenderjaar mag de jaarlijkse wereldwijde omzet, exclusief btw en andere belastingen, verkregen uit aan de tabakssector geleverde goederen en diensten, niet meer dan 20 % bedragen;
- c) afwezigheid van belangenverstrengeling met de tabaksindustrie bij de voor het management van de onderneming of de groep van ondernemingen verantwoordelijke personen, met inbegrip van de leden van de raad van bestuur of andere bestuurslichamen. Met name zullen zij:
- i) gedurende de laatste vijf jaar geen deel hebben uitgemaakt van bedrijfsstructuren van de tabaksindustrie;
 - ii) onafhankelijk zijn van met de tabaksindustrie verbonden geldelijke of niet-geldelijke belangen, met inbegrip van aandelenbezit, deelname aan particuliere pensioenplannen of belangen van hun partners, echtgenoten/echtgenotes of directe bloedverwanten in opgaande of neergaande lijn.
2. Wanneer een aanbieder van authenticatie-elementen een beroep doet op onderaannemers, blijft hij verantwoordelijk voor het waarborgen van de naleving van de in lid 1 vermelde onafhankelijkheidscriteria door die onderaannemers.
3. Zowel de lidstaten als de Commissie kunnen verlangen dat aanbieders van authenticatie-elementen en hun eventuele onderaannemers documenten verstrekken waarmee de naleving van de in lid 1 vastgestelde criteria kan worden beoordeeld. Dergelijke documenten kunnen onder meer jaarlijkse verklaringen van naleving van de in lid 1 vermelde onafhankelijkheidscriteria omvatten. De lidstaten en de Commissie kunnen vereisen dat de jaarlijkse verklaringen een volledige lijst van gedurende het afgelopen kalenderjaar aan de tabaksindustrie verleende diensten omvatten, alsmede individuele verklaringen van alle leidinggevendenden waaruit blijkt dat zij financieel onafhankelijk zijn van de tabaksindustrie.
4. Elke verandering in de omstandigheden die verband houden met de in lid 1 bedoelde criteria die van invloed kan zijn op de onafhankelijkheid van een aanbieder van authenticatie-elementen (waaronder, in voorkomend geval, zijn onderaannemers) en die gedurende twee opeenvolgende kalenderjaren blijft bestaan, wordt onverwijld gemeld aan de betrokken lidstaten en de Commissie.
5. Wanneer uit de overeenkomstig lid 3 verkregen informatie of de in lid 4 bedoelde melding blijkt dat een aanbieder van authenticatie-elementen (waaronder, in voorkomend geval, zijn onderaannemers) niet langer voldoet aan de eisen van lid 1, nemen de lidstaten binnen een redelijke termijn en uiterlijk op het einde van het kalenderjaar dat volgt op het kalenderjaar waarin de informatie of melding is ontvangen, de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat aan de in lid 1 vastgestelde criteria wordt voldaan.
6. Aanbieders van authenticatie-elementen stellen de betrokken lidstaten en de Commissie onverwijld in kennis van alle gevallen van bedreigingen of andere pogingen tot ongepaste beïnvloeding die daadwerkelijk of potentieel hun onafhankelijkheid kunnen aantasten.
7. Overheidsinstanties of publiekrechtelijke ondernemingen en hun onderaannemers worden geacht onafhankelijk te zijn van de tabaksindustrie.
8. De procedures voor het toezicht op de naleving van de in lid 1 vermelde onafhankelijkheidscriteria worden aan een periodieke toetsing door de Commissie onderworpen met het oog op de beoordeling van hun conformiteit met de desbetreffende eisen van dit besluit. De conclusies van die toetsing worden bekendgemaakt en maken deel uit van het in artikel 28 van Richtlijn 2014/40/EU bedoelde verslag over de toepassing van die richtlijn.

Artikel 9

Overgangsbepaling

1. Sigaretten en shagtabak die vóór 20 mei 2019 in de Unie zijn geproduceerd of in de Unie zijn ingevoerd en niet zijn voorzien van een veiligheidskenmerk conform dit besluit, kunnen tot en met 20 mei 2020 vrij in omloop blijven.
2. Andere tabaksproducten dan sigaretten en shagtabak die vóór 20 mei 2024 in de Unie zijn geproduceerd of in de Unie zijn ingevoerd en niet zijn voorzien van een veiligheidskenmerk conform dit besluit, kunnen tot en met 20 mei 2026 vrij in omloop blijven.

*Artikel 10***Adressaten**

Dit besluit is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 15 december 2017.

Voor de Commissie
Vytenis ANDRIUKAITIS
Lid van de Commissie

BIJLAGE

SOORTEN AUTHENTICATIE-ELEMENTEN

Open	Half-verborgen	Verborgen
Guilloche Sierpatroon van twee of meer onderling vervlochten banden die zijn afgedrukt in meerdere niet-standaardkleuren.	Laserbeelden Het beeld wordt pas zichtbaar voor het menselijk oog wanneer er licht van een specifieke golflengte, zoals een laserpointer, op valt.	DNA-markers Forensische marker waarin combinatorische wiskundige principes worden gebruikt om nucleotidensequenties te definiëren.
Irisdruk Combinatie van twee of meer kleuren die subtiel in elkaar overgaan, wat leidt tot de vorming van tussenliggende tinten (zodat een regenboogeffect ontstaat).	Gepolariseerd beeld Een gepolariseerd beeld wordt pas zichtbaar voor het menselijk oog wanneer er een specifieke polarisatiefilter overheen wordt geplaatst.	Moleculaire markers Chemische marker die vaak wordt aangebracht in het basismateriaal van het gemarkeerde voorwerp en die de detectie van verdunnings- en mengverhoudingen in materialen mogelijk maakt. Uniek gecodeerd en opgenomen op het niveau van sporen.
Latent beeld Een door diepdruk aangebracht patroon van lijnen dat een ander beeld toont wanneer het voorwerp waarop het is afgedrukt, wordt gekanteld. Kan worden gecombineerd met optisch variabele inkt.	Papier voor matte uv-druk Speciaal papier dat geen ultraviolet licht reflecteert. Geschikt voor het drukken met ultraviolette (uv-) inkten die alleen zichtbaar zijn onder speciale uv-lampen.	Veiligheidsvezels (verborgen) Onzichtbare fluorescerende vezels die op willekeurige plaatsen zijn aangebracht op daartoe geschikt papier. Kunnen niet worden gescand of gekopieerd en zijn alleen zichtbaar onder speciale uv-lampen.
Optisch variabele inkt Inkt die van kleur verandert wanneer er vanuit verschillende invalshoeken naar wordt gekeken.	Veiligheidsvezels (half-verborgen) Zichtbare fluorescerende vezels die geheel of gedeeltelijk zijn geïntegreerd in een willekeurig patroon dat niet reproduceerbaar is. Kunnen worden geleverd in verschillende kleuren en vormen. De kleur ervan verandert onder uv-licht.	Magnetische elementen Patroon van magnetische elementen die een signaal of een reeks signalen genereren die op afstand kunnen worden gedetecteerd met speciale identificatieapparaten.
Voelbare patronen Diepdruk waarmee een verhoogd, voelbaar reliëf wordt geproduceerd dat onder scheerlicht op echtheid kan worden gecontroleerd. Kan worden gecombineerd met een latent beeld.	Microprint Afdruktechniek waarbij extreem kleine tekst wordt gebruikt die moet worden vergroot om met het blote oog leesbaar te zijn.	Anti-Stokes-inkten Inktsoorten met anti-Stokes-eigenschappen kunnen worden onderzocht met een VSC-instrument (video spectral comparator).
Hologram Weergave van een volledig driedimensionale fotografische opname van een lichtveld met waarnemingshoek.	Thermochromatische inkt Op warmte reagerende inkt die gevoelig is voor temperatuurwisselingen. De inkt verandert van kleur of verdwijnt wanneer deze wordt blootgesteld aan temperatuurwisselingen.	Reactieve inkten (verborgen) Kleurloze of transparante inkten die zichtbaar worden in reactie op een specifiek oplosmiddel dat onder laboratoriumomstandigheden met gespecialiseerde instrumenten wordt aangebracht.
	Reactieve inkten (half-verborgen) Kleurloze of transparante inkten die zichtbaar worden in reactie op een specifiek oplosmiddel dat met een speciale pen of merkstift wordt aangebracht.	