



DeLaRue

CURRENCY

SAFEGUARD[®]
les caractéristiques
du polymère

SAFEGUARD®
BANDE HOLOGRAPHIQUE



De La Rue Currency

CONTENU

**Chronologie
SAFEGUARD®**
Pages 6-7

SAFEGUARD®
Pages 6-11

Sécurisés et durables
Pages 12-13

Des bénéfices mesurables
Pages 14-15

**Les fenêtres
SAFEGUARD®**
Pages 16-17

**Caractéristiques des
fenêtres**
Pages 18-21

**Caractéristiques des
substrats**
Pages 22-25

Nous fournissons des billets dont les banques centrales et les autorités émettrices peuvent être fières.

Plus de la moitié des banques centrales, autorités émettrices de billets et les imprimeries d'État du monde entier choisissent De La Rue. Nous fournissons des fonctionnalités de sécurité de pointe, un substrat polymère et des billets de banque entièrement finis.

Les billets De La Rue sont plus qu'une simple monnaie: Ils sont des produits sûrs, fonctionnels et inspirants dont les pays peuvent être fiers. Ils représentent le meilleur du design et de l'innovation britanniques en capturant la richesse des cultures qu'ils représentent avec originalité et créativité.

Aujourd'hui, De La Rue est une entreprise mondiale progressiste et un fabricant international qui s'appuie sur un héritage basé sur l'orientation client, l'invention et l'expertise. Nous apprécions notre rôle en tant que partenaire de confiance et à long terme des autorités émettrices de billets. Nous accordons de la valeur à ce rôle en nous efforçant d'offrir les meilleurs produits, une assistance et des services à travers une expérience sans faille du début à la fin.

SAFEGUARD®



Expertise polymère

De La Rue est le seul fournisseur, concepteur et imprimeur dans le monde ayant entièrement intégré dans les billets de banque le substrat polymère et les éléments de sécurité.

Nous prenons en charge chaque étape de la conception, du développement et du lancement de vos billets de banque en polymère, depuis l'analyse initiale coût-bénéfices, l'évaluation de l'impact environnemental jusqu'à la conception du polymère, la production et le recyclage des billets usagés en fin de leur cycle de vie.

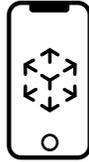
Pour les imprimeries d'état et les imprimeurs commerciaux, nous fournissons un transfert de technologie et une assistance technique pour faciliter la transition et aider à réaliser les avantages de la production. A ce jour nous avons soutenu 15 partenaires d'impression externes tout en imprimant sur polymère sur nos sites de fabrication internationaux.

Aujourd'hui SAFEGUARD® circule dans toute une série d'environnements offrant une option plus propre, plus verte, plus sûre et plus durable aux autorités émettrices qui cherchent à moderniser leurs billets de banque.

La sécurité des billets imprimés sur SAFEGUARD® est sur plusieurs niveaux. Elle combine les éléments de sécurité inhérents au substrat avec des caractéristiques publiques, lisibles par machines fonctionnelles créant ainsi des points d'engagement, d'identification et d'authentification distincts pour le billet tout au long du cycle de l'argent en espèces.

Chronologie SAFEGUARD®

Billets de banque en circulation et commémoratifs



SAFEGUARD®

Avantages

De meilleurs billets de banque

De La Rue est le seul fournisseur de substrat en polymère et fabricant de billets de banque finis, combinant substrat et des dessin d'impression pour une intégration exceptionnelle du produit.

Le substrat polymère SAFEGUARD® a été lancé en réponse à la demande des banques centrales en 2012 et est devenu le produit de De La Rue dont la croissance est la plus rapide. Aujourd'hui, plus de 60 billets de banque en circulation, émis par plus de 20 autorités émettrices, sont imprimés sur SAFEGUARD®.

La transition mondiale vers les billets en polymère s'est accélérée ces dernières années grâce à l'excellence de De La Rue en matière de conception, de capacité de fabrication et l'orientation client. Les banques centrales d'Europe, d'Asie, d'Afrique et d'Amérique d'autre part ont démontré que les deux substrats polymère peuvent co-circuler et même être utilisés pour la même dénomination.

La sécurité, la durabilité, la propreté et les avantages environnementaux sont fréquemment cités comme les raisons pour lesquelles les banques centrales passent au polymère.

Plus propres

Les billets de banque en polymère restent plus propres plus longtemps. La surface non poreuse du polymère permet que la saleté n'adhère pas sur le billet de banque au fil du temps. Les billets de banque en polymère peuvent également être facilement nettoyés ou désinfectés.

La salissure est l'une des principales causes de défaillance des billets de banque en papier. Les billets très sales peuvent entraîner une perte de confiance du public. Si un grand nombre de billets très souillés se retrouve en circulation, il peut être plus difficile d'authentifier un billet et, par conséquent, plus facile de faire passer un faux pour un billet authentique.

Plus écologiques

L'impact environnemental moindre des polymères est lié à leur plus grande durabilité, qui leur permet de rester en circulation plus propres et plus longtemps, et à leur facilité de recyclage. Les billets de banque en polymère sont moins souvent remplacés, ce qui signifie que moins de matières premières sont consommées, et le transport associé au remplacement des billets dans leur cycle de vie est réduit.



“Nous avons constaté de très faibles volumes de tentatives de contrefaçon des billets de 5 et 10£ en polymère et ceux que nous avons vus étaient assez faciles à repérer. Nous espérons qu’avec le passage du billet de 20£ au polymère, nous verrons une nouvelle baisse des niveaux de contrefaçon. Le polymère s’est avéré beaucoup plus difficile à contrefaire que le papier.”

Sarah John, caissière en chef, Banque d'Angleterre, 15 février 2020

SAFEGUARD®

Avantages (suite)

Plus durables

Il a été constaté que les billets en polymère durent jusqu'à 7,3 fois plus longtemps que les billets en papier équivalents. En moyenne, les billets en polymère durent 2,5 fois plus longtemps que les billets en papier, comme le montre la note de 12 531 points délivrée par l'outil DLR Analytics™. Il s'agit d'une différence statistiquement significative malgré tous les autres facteurs qui influencent la durée de vie des billets de banque.

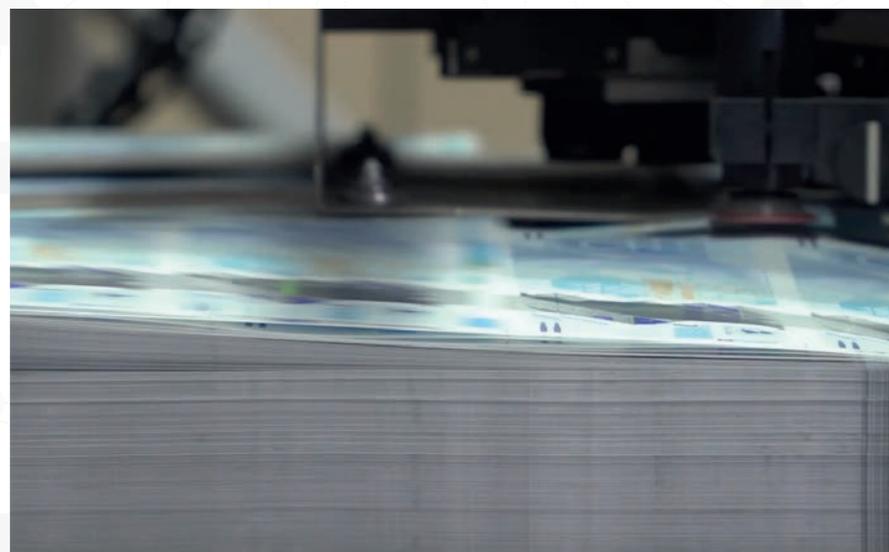
La durabilité accrue est due au polypropylène orienté biaxialement (BOPP). Le BOPP possède une série de propriétés physiques et optiques qui profitent aux billets de banque, par exemple en permettant de sécuriser les fenêtres. Il présente également une résistance supérieure à la traction, une rigidité et une résistance aux doubles plis qui sont comparables à celles du papier.

Plus de sécurité

Les niveaux de contrefaçon des billets de banque sont généralement si faibles qu'ils sont exprimés en fractions par million. Cela s'explique en partie par le fait que les autorités émettrices et les fournisseurs continuent d'investir dans les dispositifs de sécurité les plus récents. Les banques centrales qui ont migré vers les billets de banque en polymère ont publié des rapports

montrant une baisse du taux de contrefaçon de leurs billets de banque. L'impression sur polymère nécessite des matériaux, des connaissances et des équipements spécialisés qui ne sont pas facilement disponibles.

La sécurité des billets imprimés sur SAFEGUARD® est à plusieurs niveaux. Elle combine les éléments de sécurité inhérents au substrat avec des caractéristiques publiques, lisibles par les machines et fonctionnelles créant ainsi des points d'engagement, d'identification et d'authentification distincts pour le billet tout au long du cycle de l'argent en espèces.



Des billets de banque durables

Les billets de banque en polymère durent plus longtemps, ce qui permet de réduire le nombre de billets à imprimer, les coûts d'impression et les émissions de gaz à effet de serre liés à la fabrication.

Le passage à un substrat polymère réduit le coût financier et l'impact environnemental des billets de banque. Les billets de banque en polymère fournissent à une économie des billets de banque modernes et sûrs qui résisteront à des passages répétés dans le cycle de l'argent en espèces.

Des choix durables

01 PLUS VERT

Le substrat polymère est 100% recyclable en fin de vie. De La Rue propose des solutions et des conseils pour le recyclage des déchets de billets de banque en fin de vie.

02 PLUS PROPRE

Les billets de banque en polymère sont non poreux, ce qui empêche la saleté et l'humidité de pénétrer dans le substrat. Cela signifie que les billets en polymère restent plus propres et en bon état plus longtemps.



03 PLUS DURABLE

Les billets de banque en polymère durent en moyenne 2,5 fois plus longtemps que les billets en papier et sont en circulation dans tous types de climat.

04 PLUS ÉCONOMIQUE

Une plus grande propreté et une plus longue durée de vie des billets signifie moins de billets à imprimer, et la réduction du coût global et de l'impact environnemental lorsque l'on utilise des billets de banque en polymère.



www.delarue.com

05 PLUS SÉCURISÉ

Le substrat polymère est intrinsèquement sûr. Le substrat nécessite des techniques spéciales pour que l'encre puisse adhérer. Les fenêtres dans les billets de banque en polymère sont complexes et difficiles à reproduire.

Sécurisés et durables

Explication

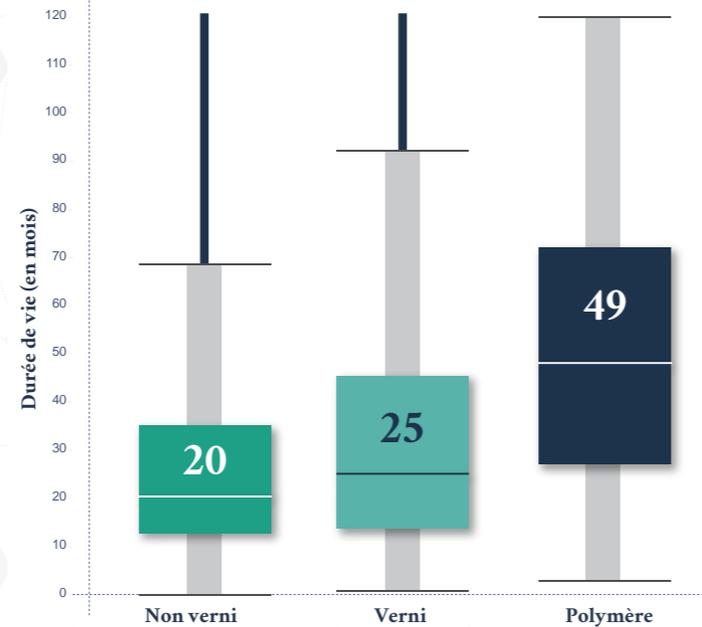
Le substrat polymère est difficile à imprimer pour les contrefacteurs car l'impression numérique par jet d'encre et toner n'adhère pas à la surface du substrat. De nombreux pays ont signalé une baisse des niveaux de contrefaçon suite à l'introduction des billets de banque en polymère.

En tant que seul fabricant de substrat polymère et imprimeur de billets de banque intégré dans le secteur, De La Rue est en mesure de renforcer la sécurité des billets de banque en polymère en intégrant totalement le substrat et les caractéristiques SAFEGUARD® dans la conception finale du billet de banque.

Par exemple, les fenêtres d'un bâtiment sont de véritables fenêtres dans le billet de banque en polymère ou la fleur qui apparaît dans les couches d'héliogravure et qui semble nourrir le colibri dans l'hologramme qui figure dans la fenêtre.

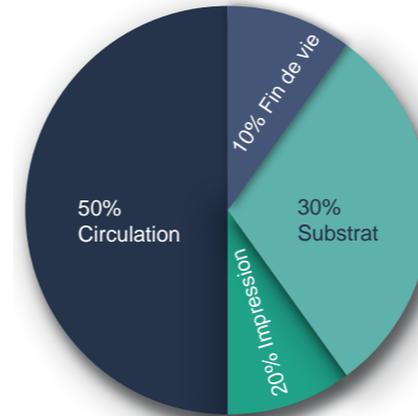
Outre notre expérience en matière de conception et de fabrication de billets de banque, il existe une large gamme de dispositifs de sécurité disponibles pour SAFEGUARD® qui renforcent la sécurité et complètent l'esthétique du billet ou de la série de billets.

Comparaison de durée de vie du billet

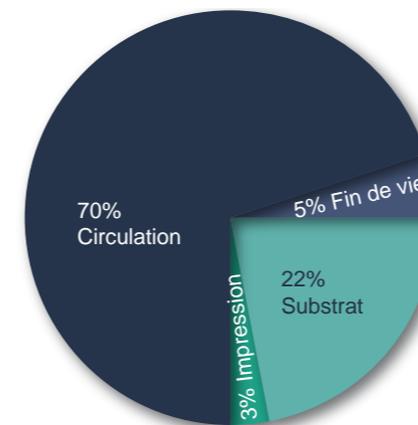


La source: DLR Analytics™

Comparaison des émissions de carbone entre le papier et le polymère



Billets en papier
160t / CO₂e par million de billets



Billets en polymère
59t / CO₂e par million de billets

Plus propre	Les billets de banques SAFEGUARD® gardent une meilleure apparence plus longtemps
Plus vert	Réduction de l'empreinte carbone et 100% de matière recyclable
Plus sécurisé	Les propriétés du substrat SAFEGUARD®, les techniques de conception et les processus de fabrication rendent la contrefaçon extrêmement difficile
Plus durable	Environ 2,5x plus durable que le papier
Plus économique	Une plus grande propreté et longévité des billets signifie que moins de billets ont besoin d'être imprimés



“Le substrat SAFEGUARD® augmente les obstacles à la contrefaçon et offre de nouvelles options de conception”

Des bénéfices mesurables

Explication



Plus propres et plus écologiques

Les billets en polymère ont une bien meilleure résistance aux salissures car ils sont non poreux, ce qui signifie que la saleté ne peut pas pénétrer dans le substrat. Les billets restent gardent une meilleur apparence plus longtemps.

Le substrat polymère est recyclable à 100 % et De La Rue est en mesure de fournir des solutions et des conseils spécifiques aux clients pour le recyclage de petits et grands volumes de déchets de billets de banque.

Plus durables

La durabilité accrue des billets de banque en polymère permettra de réaliser d'importantes économies sur la durée de vie d'une nouvelle série.

Les billets de banque en polymère durent en moyenne 2,5 fois plus longtemps que les billets en papier et circulent dans le monde entier, dans tous types de climat.



Plus sécurisés

Le substrat polymère est plus difficile à imprimer pour les contrefacteurs car les impressions numériques par jet d'encre et toner n'y adhèrent pas.

La fenêtre du billet peut adopter différentes formes et tailles, ce qui nécessite des matériaux, des encres et un savoir-faire spécialisés. L'intégration des éléments de sécurité comme les bandes holographiques ILLUMINATE™ et ARGENTUM™ dans les fenêtres renforce la résistance à la contrefaçon.



Plus économiques

Des billets de banque plus propres et plus durables impliquent moins de billets à imprimer et des billets en circulation qui gardent une meilleure apparence plus longtemps.

La durabilité, la propreté, la sécurité et le faible impact environnemental du polymère en font un choix économiquement raisonnable et éthique lorsque l'on envisage de modifier les spécifications d'un substrat.

Les fenêtres SAFEGUARD®

Explication

Unicité du polymère

La construction en couches du substrat SAFEGUARD permet de créer des fenêtres distinctives et facilement identifiables dans le billet. Il s'agit d'une caractéristique unique au substrat polymère des billets de banque.

Les fenêtres modernes sont complexes et difficiles à reproduire.

Elles peuvent apparaître totalement transparentes, comme des demi-fenêtres, être gaufrées ou comporter une vignette ou un portrait. Lorsqu'elles sont combinées à des éléments de sécurité et à des détails de conception, elles deviennent plus distinctives et beaucoup plus difficiles à copier.

La création d'une fenêtre requiert un substrat et des techniques appropriés. Cette caractéristique du substrat élève le seuil de contrefaçon, ce qui oblige les contrefacteurs à utiliser de nouveaux matériaux et de nouvelles techniques.

Cadrage

Les fenêtres SAFEGUARD® servent de cadre aux éléments de sécurité primaires tels que les bandes holographiques ou les effets de gravure. Grâce à l'imagerie en pseudo-relief et aux effets dynamiques, la nouvelle génération de bandes holographiques est plus sûre et plus attrayante.

Les bandes holographiques dans les fenêtres sont un choix très populaire pour les coupures de moyenne et haute gamme. Elles peuvent capturer des personnes, des animaux et des objets en haute résolution et en trois dimensions, créant ainsi un design sécurisé au sein de l'élément. D'autres dénominations peuvent utiliser la même forme de fenêtre et les mêmes designs pour présenter un élément thématique, en utilisant d'autres fonctions de sécurité telles que l'héliogravure ou la technologie ARGENTUM™, un effet d'impression de forme libre semblable à un miroir.

Sécurité intégrée

De La Rue est le seul fournisseur, concepteur et imprimeur dans le monde ayant entièrement intégré dans les billets de banque le substrat en polymère et des éléments de sécurité. Nous mettons à profit nos connaissances et notre expérience pour créer des billets de banque remarquables.

SAFEGUARD® offre aux concepteurs de billets de banque de De La Rue une plateforme pour créer des designs spécifiques en polymère qui tirent pleinement parti du substrat SAFEGUARD® et permettent la création d'une série à thème sûre, agréable et cohérente.

Les billets conceptualisés avec SAFEGUARD peuvent adopter une esthétique plus moderne qui les font ressortir ou les mélanger à une série de billets de banques existantes.

“Les fenêtres modernes sont complexes et difficiles à reproduire”



Caractéristiques des fenêtres

Caractéristiques



Les Bandes holographiques

Caractéristiques de sécurité principales, les bandes holographiques permettent à pratiquement n'importe quelle image de s'animer en mouvement ou d'apparaître en trois dimensions. La taille de la bande permet de créer de multiples effets et images différents, y compris des combinaisons nécessitant différentes techniques de création. Cela signifie qu'une bande holographique peut fournir de multiples barrières à la simulation dans un seul dispositif de sécurité.

La conception holographique et les techniques d'origination utilisées par De La Rue produisent des bandes holographiques qui figurent parmi les plus sophistiquées et les plus sécurisées du marché. La combinaison de l'holographie classique basée sur des images et des couleurs vives à travers

des mouvements et des effets permet de créer un dispositif moderne, interactif et intrinsèquement sécurisé. L'intégration de la bande holographique dans la fenêtre d'un substrat polymère accroît encore plus la sécurité et permet de voir les effets et l'imagerie des deux côtés du billet.

Les bandes holographiques peuvent intégrer les effets PUREIMAGE™, DEPTH™, TRUEIMAGE™, DUAL™ Image et MULTI™ Image. Ces effets permettent un mélange tridimensionnel de profondeur, de commutation, de mouvement dynamique et d'animation à incorporer dans le dispositif de sécurité.



Caractéristiques des fenêtres

Caractéristiques (suite)



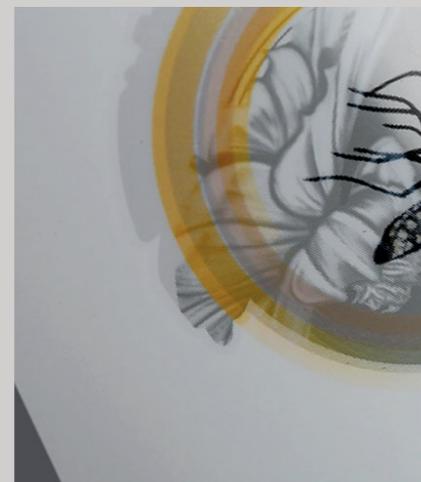
Conception en héliogravure

Des images complexes et de haute résolution peuvent être conçues et imprimées sur la fenêtre en polymère. Des portraits détaillés, l'imagerie et les motifs servent d'éléments principaux avec des designs uniques permettant une reconnaissance publique et l'authentification.



ARGENTUM™

Caractéristique principale, ARGENTUM™ est une encre argentée spécialisée qui crée un effet hautement réfléchissant et visuellement frappant. Grâce à une conception intelligente, l'argent peut être utilisé comme un effet autonome ou être incorporé dans les fonctions ILLUMINATE™ et INTEGRATE™, ce qui permet de créer des motifs accrocheurs, complexes et difficiles à reproduire.



ILLUMINATE™

L'intégration de différentes encres dans la fenêtre polymère permet de créer des textures, des couleurs, des effets de brillance différents et d'obtenir une fenêtre complexe et saisissante.



PRINTMARK

Il s'agit d'une image de filigrane simulée, visible à la lumière, mais pas à la lumière réfléchie. Elle peut être conçue pour correspondre aux filigranes du papier, ce qui facilite la conversion du papier en substrat polymère.

PRINTMARK existe dans le substrat d'où la grande durabilité. Il est facile à expliquer et à reconnaître, tout en étant difficile à reproduire avec précision.



Demi-fenêtre

Un aspect réfléchissant pour les symboles, le texte où les motifs sont créés en retirant l'encre blanche d'un côté du substrat, ce qui laisse apparaître le noyau transparent.

Ces motifs étendent la sécurité de la fenêtre transparente agissant comme une forme réfléchissante de filigrane dans le substrat SAFEGUARD®.

Cette possibilité d'ajouter des motifs personnalisés au billet de banque permet de véhiculer des thèmes dans une série ou lors du passage d'un substrat à l'autre.



Gaufrage à l'aveugle

Le gaufrage à l'aveugle est une méthode simple et efficace pour personnaliser les zones transparentes de la fenêtre SAFEGUARD®.

L'utilisation d'oeuvres d'art non encrées crée une image en relief qui peut être vue lorsqu'elle se reflète à la lumière du jour. Cette image peut être utilisée pour ajouter des dénominations, du texte ou des images à la fenêtre ce qui permet de personnaliser une famille de billets de banque SAFEGUARD® ou de façon individuelle pour mieux s'intégrer au design général du billet.

Caractéristiques des substrats

Caractéristiques

La surface plane et la clarté de SAFEGUARD® garantissent une excellente adhérence de l'encre et des couleurs vives pendant l'impression. Il existe plusieurs caractéristiques et effets de sécurité qui sont uniques aux substrats polymères.



ARGENTUM™

Une encre argentée spécialisée qui crée une image hautement réfléchissante et visuellement frappante. Grâce à une conception sophistiquée, l'argent peut être utilisée comme un effet autonome ou incorporé dans les fonctions ILLUMINATE™ et INTEGRATE™, créant des designs accrocheurs, complexes et difficiles à reproduire.



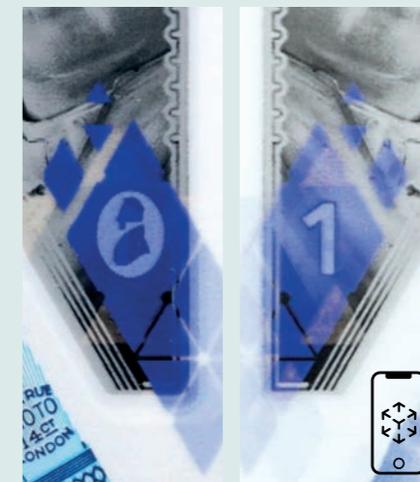
Iridescence

Une caractéristique d'impression qui donne l'apparence d'un éclat doré réfléchissant lorsque le billet est incliné.



INTEGRATE™

Cette fonction dépose la couleur directement dans les couches d'impression du substrat, ce qui permet à différentes profondeurs de couleurs et d'ombre d'émerger à travers le billet de banque selon l'endroit où la couleur a été appliquée. L'utilisation de toute la palette de couleurs permet de créer une variation de tonalité et de profondeur dans le dessin.



ROTATE™

Cette fonction permet un appariement d'images entièrement enregistrées sur les deux faces du billet en polymère. Les deux contours de l'image sont parfaitement alignés, recto et verso, mais avec des images non identiques à l'intérieur du contour.



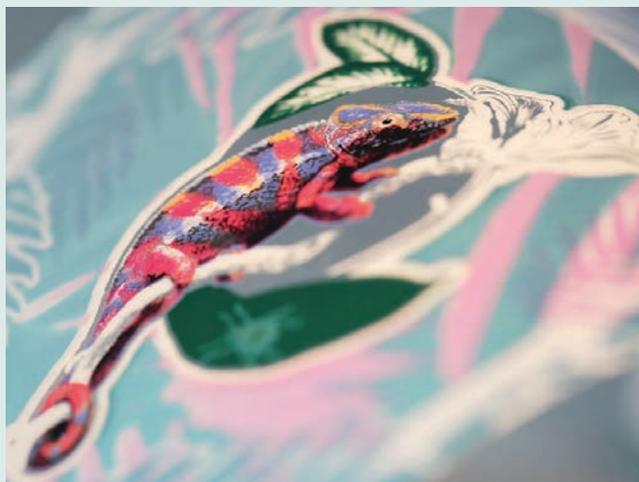
MASK™

Une fonction d'impression cachée et révélée pour les substrats polymères (et papier). Elle utilise des procédés d'impression sécurisés pour passer d'un simple motif à une image cachée lorsqu'il est tenu à la lumière.

MASK™ est un moyen économique de relier visuellement les billets de banque d'une même série apparaissant sous forme de variantes de couleur ou de forme à un emplacement similaire sur le billet tout au long de la série.

Caractéristiques des substrats

Caractéristiques (suite)



Héliogravure en couleur

L'héliogravure en couleur peut être utilisée à la fois dans la fenêtre du polymère et dans les zones blanches, ce qui permet une intégration complète avec le design.

Il existe un large éventail de couleurs mates utilisables avec SAFEGUARD® disponible. Celles-ci peuvent être conçues en teintes unies et en tons dégradés, ce qui permet une flexibilité esthétique et un design sophistiqué.

Effets de couleur

Les encres à effets de couleur ont de nouvelles propriétés de changement de couleur pour améliorer le design et permettre l'authentification.



SAFEGUARD® Magnetics™

Fil imprimé lisible par une machine, SAFEGUARD® Magnetics™ est appliqué en modifiant les encres d'héliogravure afin d'inclure des éléments lisibles en machine dans le design du billet de banque.

Cette caractéristique offre une fonctionnalité de niveau 1 et 2b tout en conservant une forme entièrement flexible et en utilisant la technologie de démétallisation CLEARTEXT™ qui apparaît lorsqu'on le regarde en transmission.

Le fil peut être imprimé dans une variété de largeurs et peut apparaître sous différentes formes et motifs autour du CLEARTEXT™.

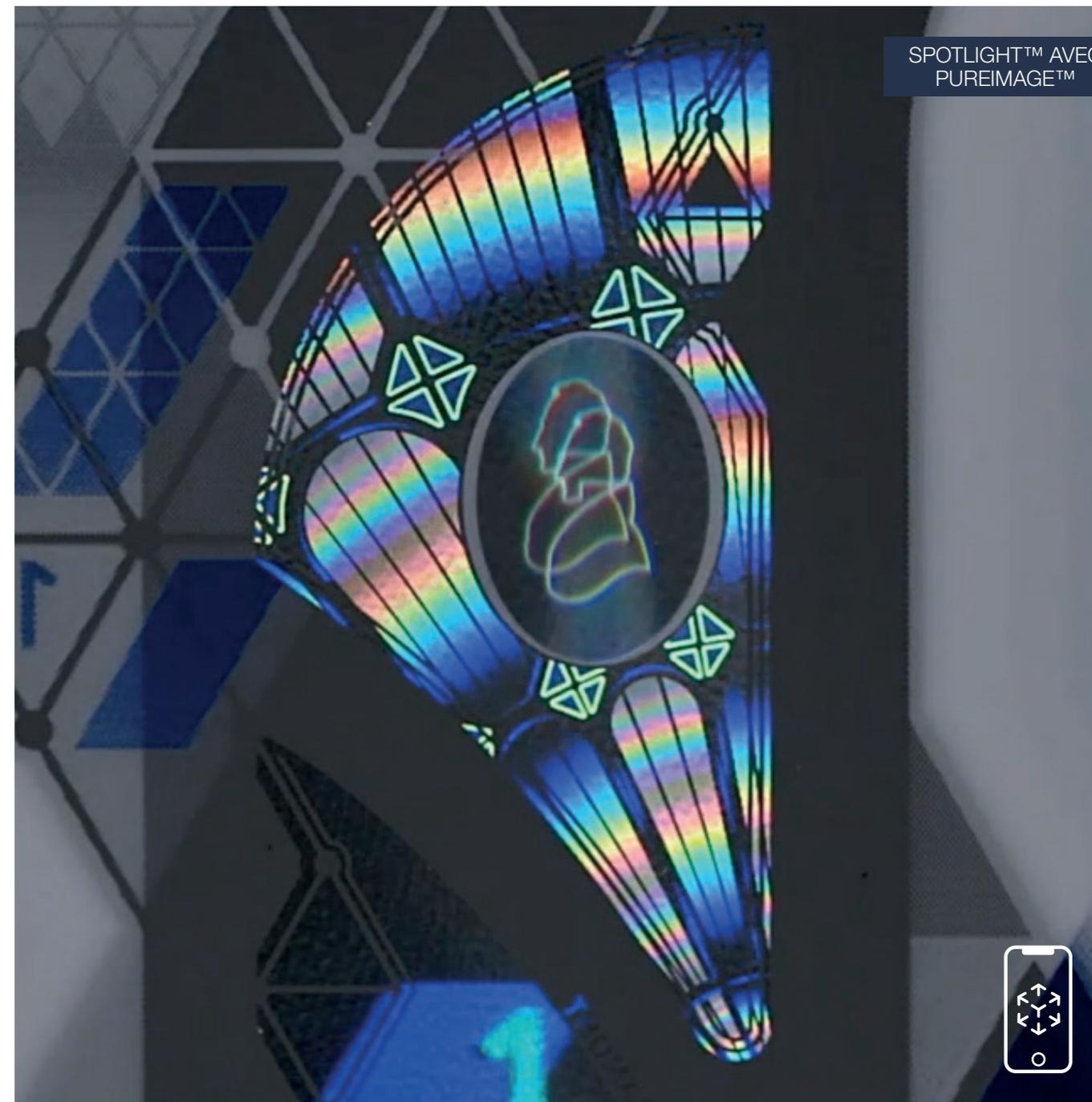
SAFEGUARD® Magnetics™ est une caractéristique de transition idéale lors de la migration d'un billet de banque du papier vers un substrat polymère, car il offre des éléments de fonctionnalité similaires et le même niveau de lisibilité par les machines que le substrat papier MAGFORM™.

ENHANCED GEMINI™

series



SPOTLIGHT™ AVEC
PUREIMAGE™



Nous contacter

currency@delarue.com

www.delarue.com

De La Rue International Limited

De La Rue House, Jays Close, Basingstoke,

Hampshire, RG22 4BS, UK

Registration no: 720284

© De La Rue International Limited 2022

MKT2017N02