



HP Latex-Drucktechnologie

Umweltzertifizierungen und Eco-Label im Überblick

Besser für Druckunternehmen und Bediener des Druckers	Besser für den Endkunden durch grössere Differenzierung	Besser für die Umwelt
<p>PRODUCT CERTIFIED FOR REDUCED ENVIRONMENTAL IMPACT. NEW SPECIFIC ATTRIBUTES EVALUATED. UL.COM/EL UL 2901</p> <p>UL</p> <p>Eco Mark Certification 2 Number 14142007</p> <p>NON-</p> <p>NON-</p> <p>NO SPECIAL VENTILATI</p> <p>NO</p> <p>ODORLE SS PRINTS</p> <p>NO HAZARD WARNING LABELS</p> <p>NICKEL</p>	<p>PRODUCT CERTIFIED FOR LOW CHEMICAL EMISSIONS. UL.COM/CG UL 2819</p> <p>GOLD</p> <p>UL GREENGUARD GOLD⁷</p> <p>ODORLESS PRINTS</p> <p>EMISSIONS DANS L'AIR INTERIEUR</p> <p>A+</p> <p>substances volatiles dans l'air interieur, presentant un risque de toxicite par inhalation, sur une echelle de classe allant de A+ (tres faibles emissions) a C (fortes emissions).</p> <p>Meet AgBB criteria⁸</p> <p>Earn LEED credits</p> <p>SGP</p> <p>hp ecosolutions</p> <p>Trained Printing Company HP Latex Printing Technologies</p>	<p>ENERGY STAR</p> <p>EPEAT¹⁰ BRONZE</p> <p>HP Planet Partners Program¹¹ HP Large Format Media take-back program¹²</p> <p>REACH¹³</p> <p>PVC free¹⁴</p> <p>FSC¹⁵</p> <p>CE</p>

Repräsentativ für Zertifizierungen und Eco-Label, die für HP Latex-Technologie gelten¹⁶

Die HP Latex-Technologie bietet alle für Ihre Mitarbeiter, Ihr Unternehmen und die Umwelt relevanten Zertifizierungen.

Hinweis: Druckdienstleister müssen Zertifizierungen und Eco-Label direkt bei den zertifizierenden Stellen beantragen¹⁷

Lückenlose Nachhaltigkeit – ein besserer Ansatz

Die HP Latex-Technologie hat das ökologische Profil des Plakat- und Grossformatdrucks grundlegend verändert. Mit einem lückenlosen Ansatz setzt HP weiterhin den Standard für nachhaltigeres Drucken im Grossformat.

HP gilt als eines der nachhaltigsten Unternehmen weltweit⁸ und hat es sich zum Ziel gesetzt, aktuelle sowie erwartete Umweltanforderungen zu erfüllen und weiterhin eine führende Rolle bei den Veränderungen im Plakat- und Grossformatdruck zu spielen.¹⁹ Dank der engen Zusammenarbeit mit unseren Partnern und Kunden und der genauen Abstimmung aller Komponenten des Drucksystems (Drucker, Tinten und Druckköpfe) können wir Produkte entwickeln und liefern, die über eine umfassende Lösung für den

Grossformatdruck verfügen, die in jeder Hinsicht überzeugt:

- Besser für Druckunternehmen und Bediener des Druckers
- Besser für den Endkunden durch grössere Differenzierung
- Besser für die Umwelt

Die HP Latex-Technologie verfügt über mehrere Zertifizierungen, die das gesamte Spektrum ökologischer Belange abdecken – von der chemischen Zusammensetzung der Tinte und der Luftqualität sowohl bei der Produktion als auch bei der Ausstellung bis hin zu Lebenszyklusbetrachtungen, die alle Produkte auszeichnen, die insgesamt als umweltfreundlich anzusehen sind. Dieses Dokument bietet eine Beschreibung der einzelnen Umweltzertifizierungen und Eco-Label, die für die HP Latex-Drucktechnologie gelten.

Jede Zertifizierung und jedes Eco-Label gilt für bestimmte Produkte – in vielen Fällen unter bestimmten

Konfigurationen oder Umständen – innerhalb des Portfolios der HP Latex-Drucktechnologie. Aktuelle Informationen zu Zertifizierungen und Eco-Label für die einzelnen HP Latex-Drucker finden Sie in den Produktdatenblättern unter hp.com/go/latex. Die oben hervorgehobenen Zertifizierungen und Eco-Label gelten seit Januar 2016.

Besser für Druckunternehmen und Bediener des Druckers

Der Einsatz von wasserbasierten Tinten eliminiert den Kontakt mit Tinten, für die Schilder mit Gefahrenhinweisen gelten, und hohen Lösungsmittelkonzentrationen, während Belüftung, Lagerung und Transport deutlich vereinfacht werden.

Primäres Eco-Label:

UL ECOLOGO®¹

Eine bekannte, freiwillige Zertifizierung, die von UL Environment vergeben wird und weltweit anerkannt ist. Die ECOLOGO® Zertifizierung nach UL 2801 dient als Nachweis, dass eine Tinte eine Reihe von multiattributiven, lebenszyklusbasierten Kriterien im Zusammenhang mit Gesundheits- und Umweltaspekten erfüllt. Die Standardkriterien umfassen Tests auf enthaltene Schwermetalle und Lösungsmittel, Anforderungen für einen niedrigen Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) sowie Recyclingfähigkeit der Produkte. HP ist der einzige Hersteller von grossformatigen Digitaldrucklösungen mit UL ECOLOGO®-Zertifizierung für Latex-Drucktechnologien seit Januar 2016. Siehe ul.com/EL

Andere Eco-Label:

Japan Eco Mark²

Produkte, die durch die Eco Mark Office of Japan Environment Association zertifiziert wurden, zeigen im Vergleich zu ähnlichen Produkten geringere Umweltauswirkungen. Gilt nur für ausgewählte HP Latex-Tintenpatronen. Siehe ecomark.jp/english/

HP Quellen:

Datenblatt zur Material sicherheit (Material Safety Data Sheet, (MSDS) - Warnhinweise und Vorsichtsmassnahmen

Wie im MSDS für HP Latex-Druckzubehör angegeben, benötigen HP Latextinten gemäss der European Regulation (EC) 1272/2008 keine Schadstoffklassifizierung. HP Latextinten sind nicht brennbar und nicht entflammbar, nickelfrei³ und enthalten keine gefährlichen Luftschadstoffe.⁴ Eine spezielle Belüftung ist nicht erforderlich⁵ und es gibt keine speziellen Anforderungen bezüglich Transport oder Lagerung.

Besser für den Endkunden durch grössere Differenzierung

Bieten Sie mehr Anwendungen an und heben Sie Ihr Unternehmen mit geruchlosen Drucken hervor – ideal

für empfindliche Innenbereiche wie Schulen und Spitäler –, die dort eingesetzt werden können, wo lösungsmittelbasierte und UV-härtende Tinten nicht geeignet sind.

Primäre Eco-Label:

UL GREENGUARD GOLD⁷

Eine bekannte, freiwillige Zertifizierung, die von UL Environment vergeben wird und weltweit anerkannt ist. Die UL GREENGUARD GOLD-Zertifizierung nach UL 2818 bescheinigt, dass Produkte nach den UL GREENGUARD-Standards zertifiziert sind und bei Verwendung des Produkts nur geringe Mengen chemischer Stoffe freigesetzt werden. Die UL GREENGUARD GOLD-Zertifizierung weist Produkte – einschliesslich Tinten, bedruckte Substrate und die Kombination daraus für Innenanwendungen – aus, die für gesündere Innenräume sorgen, indem eine mögliche Exposition gegenüber Schwebstoffchemikalien minimiert wird. Verschiedene Anwendungen – von kleinen Postern für den Innenbereich bis zu vollständigen Wandverkleidungen – werden von UL GREENGUARD GOLD zertifiziert. Die HP Latex-Technologie ist auf höchster Ebene zertifiziert, die auch Tapeten einschliesst. Siehe ul.com/gg

Andere Eco-Label:

Émissions dans l'air intérieur

Obligatorische Beschriftung für Dekoprodukte in Frankreich. Stellt eine Angabe über den Grad der Emission von flüchtigen Substanzen in der Raumluft bereit, die beim Einatmen ein toxisches Risiko darstellen, auf einer Skala von A+ (sehr emissionsarm) bis C (hohe Emissionen). Mit HP Latextinten und auf HP PVC-freiem Papier für Wandplakate gedruckte Wandverkleidungen weisen eine A+-Bewertung gemäss der Verordnung „Emissions dans l'air intérieur“ auf. Siehe developpement-durable.gouv.fr

AgBB⁸

AgBB ist eine gesundheitsbezogene Bewertung für Bauprodukte in Deutschland. Mit HP Latex-Tinten bedrucktes HP PVC-freies Papier für Wandplakate erfüllt die AgBB-Kriterien für die gesundheitsbezogene

Bewertung der VOC-Emissionen von Bauprodukten für den Innenbereich. Siehe umweltbundesamt.de/en/topics/health/commissions-working-groups/committee-for-health-related-evaluation-of-building

LEED⁹

Das LEED-Zertifizierungsprogramm von USGBC (United States Green Building Council's Leadership in Energy and Environmental Design) zum umweltverträglichen Bauen stellt eine Anerkennung der besten Baustrategien und -praktiken dar. Basierend auf niedrigen chemischen Emissionen, bestätigt durch die UL GREENGUARD GOLD-Zertifizierung, ermöglichen Drucke auf HP PVC-freien Durable Smooth-Tapeten unter Verwendung von HP Latextinten LEED-Kredite in der Kategorie der niedrigen Emissionen. Siehe usgbc.org/leed

Andere Programme, die Druckdienstleistern 17 zu einer besseren Kommunikation Ihrer Bemühungen zum nachhaltigen Drucken verhelfen und neue Geschäftsmöglichkeiten eröffnen:

Sustainable Green Printing (SGP)-Partnerschaftszertifizierung

Die Sustainable Green Printing (SGP)-Partnerschaft ist der führende Zertifizierer für umfassende Nachhaltigkeit von Druckeinrichtungen. SGP fördert bewährte Verfahren und Innovationen unter Mitgliedern der Druck-Community und bringt die Druckbranche und ihre Kunden auf eine Linie, um eine zuverlässigere, nachhaltige Lieferkette zu realisieren. Hilft bei der Kommunikation Ihrer Bemühungen zum nachhaltigen Drucken, um neue Geschäftsmöglichkeiten zu schaffen. Siehe sgppartnership.org

HP Ecosolutions Trained Printing Company-Programm

Das HP Ecosolutions Trained Printing Company-Programm für Benutzer der HP Latex-Drucktechnologie stellt eine webbasierte Schulung bereit, um Druckdienstleistern dabei zu helfen, Wissen zu erlangen und der wachsenden Anzahl an Kunden, die nach Grafiklösungen mit reduzierten Umweltauswirkungen suchen, einen Gegenwert bereitzustellen. Siehe hp.com/ecosolutions/tpc

Besser für die Umwelt

Von Druckern, die unter Berücksichtigung der Umweltfreundlichkeit entwickelt wurden, über Fertigung, Verwendung und Entsorgung bis hin zur Entwicklung und Beschaffung nachhaltiger Druckmedien integriert HP eine lückenlose Nachhaltigkeit in Grossformatdrucke.

HP Latex-Drucker, primäre Eco-Label:

ENERGY STAR[®]

Ein freiwilliges Programm der United States (US) Environmental Protection Agency (EPA), die Produkte aufgrund von überragender Energieeffizienz zertifiziert. Das Zeichen ist weithin anerkannt. Ausserdem müssen Produkte, die in den USA, in Taiwan, in der EU, in Australien/Neuseeland und Japan an Behörden verkauft werden, ENERGY STAR[®]-zertifiziert sein. Ausgewählte HP Latex-Drucker sind ENERGY STAR[®]-zertifiziert.

EPEAT Bronze¹⁰

Das Electronic Product Environmental Assessment Tool (EPEAT) ist eine freiwillige Zertifizierung, die eine umfassende Umweltbewertung bereitstellt, um „umweltfreundlichere“ elektronische Komponenten zu identifizieren. Die ausgezeichneten Geräte erfüllen strenge Kriterien während des gesamten Produktlebenszyklus, und zwar unter allen Aspekten – von den verwendeten Materialien über die Verpackung bis hin zur Luftqualität – zusätzlich zum aktuellen ENERGY STAR[®]-Standard. Mit EPEAT-Zertifizierung, falls anwendbar und/oder unterstützt. Ausgewählte HP Latex-Drucker sind für EPEAT Bronze registriert. Den Registrierungsstatus nach Land finden Sie unter epeat.net

Produktrückgabe- und -recyclingprogramm^{11, 12}

HP hat sich dazu verpflichtet, seine Kunden beim verantwortungsbewussten Recyceln zu unterstützen, indem viele kostenlose und komfortable Möglichkeiten für die Rückgabe und das Recyceln gebrauchter originaler HP-Tintenpatronen, -Druckköpfe¹¹ und grossformatiger HP-Druckmedien¹² bereitgestellt werden. Die Programmverfügbarkeit variiert. Einzelheiten finden Sie unter hp.com/recycle.

HP Latex-Drucker, andere Eco-Label:

CE-Zeichen

Gibt an, dass ein Produkt der Gesetzgebung der Europäischen Union (EU) entspricht und die entsprechenden rechtlichen Anforderungen erfüllt, damit es im gesamten europäischen Wirtschaftsraum (EEA) verkauft werden kann. Zu den Kriterien gehören RoHS, WEEE, REACH und andere Umweltdirektiven, die für den Drucker und die Druckmedien gelten. Siehe ec.europa.eu

Für Substrate, primäre Eco-Label:

Recycelbare Drucke¹²

Das Hauptmerkmal der Recycelbarkeit ist eine Funktion bestehend aus vielen Faktoren, die je nach gedruckter Anwendung (einschliesslich Mediensubstrat) und dem typischen Recyclingprozess in ihrer Relevanz variieren. HP Latextinten werden unter Berücksichtigung der Recycelbarkeit entwickelt. Schwermetalle oder andere giftige Komponenten werden in den Tinten und in HP-Grossformatsubstraten vermieden. Diese Anforderung wird für alle HP Latextinten und für bestimmte HP-Grossformat-Druckmedien erfüllt.

PVC-frei¹⁴

PVC-freie Druckmedien, die mit der HP Latex-Technologie kompatibel sind, z. B. HP PVC-freie Tapeten und HP PVC-freie Durable Smooth-Tapeten,¹⁴ sind einfacher zu entsorgen und zu recyceln als die meisten PVC-basierten Substrate, sodass sie eine umweltfreundlichere Alternative darstellen. Informationen zu PVC-freien Substraten und Alternativen zu PVC-Substraten, die mit der HP Latex-Technologie kompatibel sind, finden Sie unter hp.com/go/mediasolutionslocator

FSC®-zertifiziertes Papier¹⁵

Das Portfolio der HP-Grossformat-Druckmedien umfasst viele verschiedene FSC®-zertifizierte Papierarten.¹⁵ Diese Papierarten verfügen über das Forest Stewardship Council® (FSC)-Mix-Label, das angibt, dass diese Medien die Entwicklung einer verantwortungsvollen Forstwirtschaft weltweit unterstützen. Die **FSC® Chain of Custody-Zertifizierung** ermöglicht Druckdienstleistern, fertige Drucke als FSC®-zertifiziert zu deklarieren, sodass Kunden Produkte, die die Entwicklung einer verantwortungsvollen Forstwirtschaft weltweit unterstützen, identifizieren und auswählen können. Druckdienstleister müssen sich direkt von FSC zertifizieren lassen. Siehe fsc.org

REACH¹³

(Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals) ist eine Vorschrift der europäischen Union, die ins Leben gerufen wurde, um den Schutz der menschlichen Gesundheit und Umwelt vor den Risiken durch Chemikalien zu verbessern. Ausgewählte HP Grossformat-Druckmaterialien sind REACH-konform. Wie laut REACH erforderlich, deklariert HP Substanzen in HP-Grossformat-Druckmedien, die als SVHC (155) per Anhang XIV der EU REACH-Direktive vom 16. Juni 2014 in Konzentrationen über 0,1% aufgeführt sind. Weitere Informationen zum Status von SVHC in HP Produkten finden Sie in der HP REACH-Erklärung unter [HP Printing Products and Consumables Supplies](http://hp.com/go/mediasolutionslocator)

Weitere Informationen finden Sie unter hp.com/go/environment

¹ Applicable to HP Latex Inks. UL ECOLOGO® Certification to UL 2801 demonstrates that an ink meets a range of multi-attribute, lifecycle based criteria related to human health and environmental considerations (see ul.com/EU).

² HP 831 Latex Ink Cartridges, certification number 14142007, certified by the Eco Mark Office of Japan Environment Association.

³ Water-based HP Latex Inks are not classified as flammable or combustible liquids under the USDOT or international transportation regulations. Testing per the Pensky-Martens Closed Cup method demonstrated flash point greater than 110° C.

⁴ HP Latex Inks were tested for Hazardous Air Pollutants, as defined in the Clean Air Act, per U.S. Environmental Protection Agency Method 311 (testing conducted in 2013) and none were detected.

⁵ Applicable to HP Latex printers. Special ventilation equipment (air filtration) is not required to meet U.S. OSHA requirements. Special ventilation equipment installation is at the discretion of the customer— see the Site Preparation Guide for details. Customers should consult state and local requirements and regulations.

⁶ Nickel free demonstrated according to testing conducted for HP Latex Inks to achieve UL ECOLOGO® Certification. UL ECOLOGO® Certification to UL 2801 demonstrates that an ink meets a range of multi-attribute, lifecycle based criteria related to human health and environmental considerations (see ul.com/EU).

⁷ Applicable to HP Latex Inks. UL GREENGUARD GOLD Certification to UL 2818 demonstrates that products are certified to UL's GREENGUARD standards for low chemical emissions into indoor air during product usage. For more information, visit ul.com/ggpr/greenguard.org.

⁸ HP WallArt printed on HP PVC-free Wall Paper and other prints on HP PVC-free Wall Paper printed with HP Latex Inks meet AgBB criteria for health-related evaluation of VOC emissions of indoor building products. See umweltbundesamt.de/en/topics/health/commissions-working-groups/committee-for-health-related-evaluation-of-building.

⁹ To obtain US LEED credits based on FSC® certification, the builder must purchase HP PVC-free Durable Smooth Wall Paper printed with HP Latex Inks from an FSC Chain of Custody certified print service provider. To obtain LEED credits based on UL GREENGUARD GOLD Certification, HP PVC-free Durable Smooth Wall Paper printed with HP Latex Inks must be part of a wall system in which all components are UL GREENGUARD GOLD Certified.

¹⁰ Applicable to select HP Latex printers. EPEAT registered where applicable/supported. See epeat.net for registration status by country.

¹¹ Printing supplies eligible for recycling vary by printer. Visit hp.com/recycle to see how to participate and for HP Planet Partners program availability; program may not be available in your area. Where this program is not available, and for other consumables not included in the program, consult your local waste authorities on appropriate disposal.

¹² HP Large Format Media take-back program availability varies. Some recyclable HP papers can be recycled through commonly available recycling programs. Recycling programs may not exist in your area. See HPLFMedia.com/hp/ecosolutions for details.

¹³ Select HP large format printing materials are REACH compliant. These products do not contain substances listed as SVHC (155) per Annex XIV of the EU REACH directive published as of June 16, 2014 in concentrations exceeding 0.1%. To determine the status of SVHC in HP products, see the HP REACH Declaration published at HP.Printing Products and Consumables Supplies. Logo source: Copyright European Chemicals Agency.

¹⁴ HP PVC-free Wall Paper and HP PVC-free Durable Smooth Wall Paper. Chemical analysis demonstrated elemental chlorine to be at or below 200 ppm. Presence of chlorine is attributed to residual chlorine used in paper-making process, and not due to the presence of PVC.

¹⁵ Applicable to select HP large format printing materials. BMG trademark license code FSC®-C115319, see fsc.org HP trademark license code FSC®-C017543, see fsc.org. Not all FSC®-certified products are available in all regions. For information about HP large format printing materials, please visit HPLFMedia.com.

¹⁶ Certification and eco-label chart is for comparison only. Actual certifications and criteria are subject to change without notice. All trademarks are property of the owner and cannot be repurposed without the expressed approval of the owner.

¹⁷ Note: Print shops/print service providers must seek certifications and eco-labels directly with certifying bodies. HP does not imply or grant certification or eco-labels to print shops/PSPs nor does it support individual customer processing of such certifications.

¹⁸ Based on a sustainability awards and recognition earned by HP as of January, 2016 including "Corporate Knights 2016 Global 100 Most Sustainable Corporations." For more information on HP and sustainability, see hp.com/go/environment.

¹⁹ Per internal HP analysis for all signage market segments in November, 2015 based on the large-format printing market share report "IDC Quarterly LFP Tracker, Final

Historical 3Q15, November, 2015."

© Copyright 2014, 2016 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty.

HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

ENERGY STAR and the ENERGY STAR mark are registered trademarks owned by the U.S.

Environmental Protection Agency. 4AA5-4329EEW, May 2016, Rev. 1



Technisches Whitepaper

HP Latextinten: Vorteile für Gesundheit und Umwelt



HP Latextinten auf Wasserbasis bieten im Vergleich zu Eco-Solvent-, Solvent- und UV-härtenden Tinten zahlreiche gesundheitliche und ökologische Vorteile – vom Arbeitsbereich über den Ausstellungsort der fertigen Druckerzeugnisse bis hin zum Recycling der Verbrauchsmaterialien.

Einführung

Die HP 831/871/881/891 Latextinten der dritten Generation zeichnen sich durch eine ganze Reihe an wichtigen Neuerungen aus, aufgrund derer die Vorteile der HP Latextinten eine neue Dimension erreichen. HP Latextinten bieten Haltbarkeit und Vielseitigkeit im Outdoor-Bereich bei allen gängigen Medienarten, die im Beschilderungs- und Displaybereich zum Einsatz kommen – verbunden mit hoher Qualität, geruchsneutralen Drucken, geringem Wartungsaufwand und der geringeren Umweltbelastung wasserbasierter Tinten.

HP Latex-Drucktechnologien sind die Antwort auf die Bedenken im Bereich Gesundheit und Umweltschutz – mit einer Vielfalt von Merkmalen, die über den gesamten Lebenszyklus eines Druckerzeugnisses von der Produktion bis zur Entsorgung reichen. Die Formulierung der HP Latextinten auf Wasserbasis ermöglicht eine erheblich gesündere Druckproduktion ohne Leistungseinbußen.

Gesundheits- und Umweltprofil und Zertifizierungen

Die auf Wasserbasis formulierten HP Latextinten 831/871/881/891 und der HP Latex Optimizer bieten eine gesundheitsbewusstere Lösung, die besser auf die Gesundheits- und Umweltschutzziele sowohl der Druckdienstleister als auch ihrer Kunden zugeschnitten ist.

Leistungsprofil

Beim Einsatz von HP Latextinten sind keine speziellen Belüftungsanlagen erforderlich.¹ HP Latextinten tragen keine Gefahrenkennzeichnung, sie enthalten keine gefährlichen Luftschadstoffe (HAP),² sie sind nicht entflammbar und nicht brennbar,³ und nickelfrei.⁴ Dank HP Latextinten können Druckdienstleister geruchsneutrale Druckerzeugnisse für den Indoor-Bereich in sensiblen Umgebungen wie beispielsweise im Gastgewerbe und im Gesundheitswesen herstellen.

Zertifizierungen

HP Latextinten wurden nach einigen der weltweit strengsten und umfangreichsten Normen für geringe chemische Emissionen in Innenräumen zertifiziert.



- ¹ Special ventilation equipment (air filtration) is not required to meet U.S. OSHA requirements. Special ventilation equipment installation is at the discretion of the customer—see the Site Preparation Guide for details. Customers should consult state and local requirements and regulations.
- ² HP Latex Inks were tested for Hazardous Air Pollutants, as defined in the Clean Air Act, per U.S. Environmental Protection Agency Method 311 (testing conducted in 2013) and none were detected.
- ³ Water-based HP Latex Inks are not classified as flammable or combustible liquids under the USDOT or international transportation regulations. Testing per the Pensky-Martins Closed Cup method demonstrated flash point greater than 110° C.
- ⁴ Nickel free demonstrated according to testing conducted for HP Latex Inks to achieve UL ECOLOGO® Certification. UL ECOLOGO® Certification to UL 2801 demonstrates that an ink meets a range of stringent criteria related to human health and environmental considerations (see ul.com/EL).

Die nach UL ECOLOGO® zertifizierten HP Latextinten erfüllen eine Reihe strenger Anforderungskriterien für die menschliche Gesundheit.⁵ Seit Januar 2016 besitzt HP als einziger Anbieter im Grossformat-Digitaldruckbereich die UL ECOLOGO® Zertifizierung für Latex-Drucktinten.

HP Latextinten sind nach GREENGUARD GOLD Norm für geringe chemische Emissionen in Innenräumen zertifiziert.⁶ Verschiedene Anwendungen von kleinen Innenraumbeschilderungen bis hin zu kompletten Wandverkleidungen sind nach UL GREENGUARD GOLD zertifiziert. Die HP Latextintentechnologie ist für höchste Ansprüche – einschliesslich kompletter Wandverkleidungsanwendungen – zertifiziert.

Darüber hinaus entsprechen Druckprodukte, die mit HP Latextinten auf HP PVC-freiem Papier für Wandplakate produziert wurden, den AgBB-Kriterien für die gesundheitliche Bewertung der VOC-Emissionen von innenraumrelevanten Bauprodukten.⁷ Diese Druckprodukte verfügen über die Einstufung A+ (sehr geringe Emission) gemäss der Émissions dans l'air intérieur-Aussage auf der Ebene von Emissionen flüchtiger Substanzen in die Innenraumluft, die beim Einatmen ein Gesundheitsrisiko darstellen.⁸

Recyclingfähigkeit

Ein wichtiger Bestandteil innerhalb der Gesamt-Umweltbilanz ist die Recyclingfähigkeit der benutzten Verbrauchsmaterialien. HP 831 Druckerzubehör (inklusive Tintenpatronen und Druckköpfe) sind über das HP Planet Partners-Programm recycelbar.⁹ HP 871/881/891 Latextinten sind in Tinten-Grosspatronen erhältlich, bei denen ca. 70% des Gewichts der leeren Tintenpatrone auf das recycelbare Behältnis aus Karton entfallen.

Vergleich des Gesundheits- und Umweltprofils

In Tabelle 1 auf der folgenden Seite finden Sie einen Vergleich zwischen der HP Latextintentechnologie und führenden Mitbewerbern, Stand per Dezember 2015. Die Einträge basieren in erster Linie auf veröffentlichten MSDB/SDB (Material-Sicherheitsdatenblätter/Sicherheitsdatenblätter¹⁰, gegebenenfalls ergänzt durch HP-interne Analysen und Beurteilungen. Das Leistungsprofil bei spezifischen Merkmalen kann abhängig von den einzelnen Anbietern und Schwankungen bei der Tintenformulierung innerhalb einer Druckerproduktlinie variieren.

Ergebnisse

Aus Tabelle 1 geht eindeutig hervor, dass HP Latextinten eine gesündere Lösung als die Tintentechnologien von Mitbewerbern in der kommerziellen Grossformat-Druckproduktion darstellen.

Zusammenfassung

Im Vergleich zu anderen, in der kommerziellen Grossformat-Druckproduktion eingesetzten Inkjet-Tintentechnologien, stellen HP Latextinten auf Wasserbasis von der Druckerei über den Aufstellungsort beim Kunden bis hin zum Recycling der Verbrauchsmaterialien eine gesündere Lösung dar.⁹ HP Latextinten erfüllen eine Reihe strenger Gesundheitskriterien gemäss UL ECOLOGO® und GREENGUARD GOLD Zertifizierungen.^{5,6}

- ⁵ UL ECOLOGO® Certification to UL 2801 demonstrates that an ink meets a range of stringent criteria related to human health and environmental considerations (see ul.com/EL).
- ⁶ GREENGUARD GOLD Certification to UL 2818 demonstrates that products are certified to GREENGUARD standards for low chemical emissions into indoor air during product usage. For more information, visit ul.com/ggor or greenguard.org
- ⁷ HP WallArt printed on HP PVC-free Wall Paper and other prints on HP PVC-free Wall Paper printed with HP Latex Inks meet AgBB criteria for health-related evaluation of VOC emissions of indoor building products (see umweltbundesamt.de/en/topics/health/commissions-working-groups/ausschuss-zur-gesundheitlichen-bewertung-von).
- ⁸ Émissions dans l'air intérieur provides a statement on the level of emission of volatile substances in indoor air posing health risks if inhaled—on a scale from A+ (very low-emission) to C (high-emission).
- ⁹ Visit hp.com/recycle to see how to participate and for HP Planet Partners program availability; program may not be available in your area. Where this program is not available, and for other consumables not included in the program, consult your local waste authorities on appropriate disposal.
- ¹⁰ MSDS is the ink's Material Safety Data Sheet. SDS is the Site Data Sheet.

Tabelle 1 - Merkmale konkurrierender Tintentechnologien

Merkmale	HP Latextinten	UV-härtende Tinte	Hard-Solvent-Tinte	“Eco-Solvent“-Tinte-1	“Eco-Solvent“-Tinte-2
Geruchsbildung	Geruchlos	Geringer Geruch	Lösungsmittelgeruch	Leichter Geruch	Leichter Geruch
Spezielle Belüftung erforderlich ¹	Nein	<i>Typischerweise nein für diese Tintenkategorie.</i>	<i>Typischerweise erforderlich für diese Tintenkategorie.</i>	Nein	Nein
Reinigungsflüssigkeiten: Gesundheitsgefährdungsetikettierung	Lediglich Warnhinweis: Haut- und Augenkontakt kann zu Reizungen führen. Keine “R“-Sätze.	Xi; R36/R38 Reizt die Augen und die Haut.	Xn; Xi; R36/R66/R67. Reizt die Augen. Wiederholter Kontakt kann Hauttrockenheit oder Risse verursachen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Kann beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden.	Reinigungspatrone, Tintenreinigungsset: Hautkorrosion/-reizung; Gefahrenklasse 2
Kennzeichnungen zur Gesundheitsgefährdung von Tinten – Allgemeine Handhabung	Lediglich Warnhinweis: Haut- und Augenkontakt kann zu Reizungen führen. Keine “R“-Sätze.	Xi; R36/R37/R38. Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.	Xi; R36 Reizt die Augen R36. Xn Gesundheitsschädlich beim Einatmen oder Verschlucken.	Kann beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	Hautkorrosion/-reizung; Gefahrenklasse 2, CA Prop 65: Toluol 108-88-3 <0,03% pro Gewichtseinheit proprietärer organischer Materialien.
Entflammbarkeit / Brennbarkeit	FP > 93,3° C	White FP > 90° C, andere > 95° C	R10 entzündlich	FP > 71° C	Tinten > 74,4° C, Reinigungsset FP > 70° C
HAP-frei (Tinten und Wartungsflüssigkeiten)	Frei gemäss EPA-Methode 311	Behauptung “UV-Tinten enthalten generell keine HAP”	<i>Tintenkategorie enthält typischerweise HAP.</i>	<i>Tintenkategorie enthält typischerweise HAP.</i>	B, C, M, Y, Reinigungspatrone, Tintenreinigungsset: Abschnitt 15 führt 112-36-7 und 1002-67-1 als CAA 112 HAP auf
VOC: Tinten, Vor- und Nachbehandlungen	231g/L-294 g/L	Behauptung “Keine VOC”	<i>Typischerweise über 800 g/L für diese Tintenkategorie.</i>	C, M, Y, K, Lc, Lm: 920 g/L, Weiss: 800 g/L., Silber: 930 g/L	<i>Typischerweise über 800 g/L für diese Tintenkategorie.</i>
VOC: Wartungsflüssigkeiten	241 g/L	60-100% sind 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol (112-15-2)	<i>Typischerweise über 800 g/L für diese Drucker-kategorie.</i>	Reinigungsflüssigkeit > 940 g/L	<i>Typischerweise über 800 g/L für diese Drucker-kategorie.</i>
Abfallprofilkennzeichnungen für Tinten	Keine	R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben	<i>Typischerweise sind für diese Tintenkategorie Gefahrenkennzeichnungen erforderlich.</i>	Keine Angabe	Kupfergehalt < 3,400 ppm
GREENGUARD GOLD	Ja	Ja (Tapeten)	Nein	Ja (für kleine Beschilderungen)	Ja (für kleine Beschilderungen)
UL ECOLOGO®	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Recyclingfähige Verbrauchsmaterialien	Ja	Nein	Nein	Keine Angabe	Nein

Bildlegende: Die Einträge in Tabelle 1 sind gemäss ihrer relativen Rangfolge bezüglich Gesundheits- und Umweltmerkmalen mit folgenden Farb-codes versehen:

■ Grün - höchste ■ Gelb - mittel ■ Rot - niedrigste.

Hinweis: Ranking durch HP R&D erstellt. Zellen mit kursiven Einträgen zeigen die Ergebnisse der HP-internen Analyse.

© Copyright 2016 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

March 2016

