GEMASERTE ÄSTHETIK

EINLEITUNG

Dieses Bulletin befasst sich mit den Herstellungsverfahren für die einzigartige Ästhetik von gemaserten (marmorierten) DuPont™ Corian® Vollfarbton-Oberflächenfarben. Dieser Leitfaden soll ihnen helfen ästhetische Montagearbeiten auszuführen, die dem Kunden gefallen werden.

ÜBERSICHT

Die Farben von DuPont™ Corian® mit Maserung haben zufällige und komplexe Muster, die es Ihnen ermöglichen, Ihren Kunden eine völlig einzigartige Ästhetik anzubieten. Diese Muster können aber auch zu unterschätzten und inakzeptablen Ergebnissen führen, wenn sie während der Herstellung nicht beachtet werden. Für beste visuelle Ergebnisse müssen Sie einige unterschiedliche Layout- und Montagetechniken verwenden. Dieses Bulletin wurde mit mehreren Designideen herausgegeben, um Ihnen den Start zu erleichtern. Mit zunehmender Erfahrung werden Sie sicherlich ergänzende Techniken finden, um die Schönheit Ihrer Installationen weiter zu verbessern. Es ist die Aufgabe des Herstellers, während der Montage beim Mischen der Muster über die erforderliche Sicherheit zu verfügen. Achten Sie auch darauf, Ihrem Kunden Muster zu zeigen, um sicherzustellen, dass die Kombination seinen Erwartungen entspricht. Das *DuPont™ Corian® Solid Surface Product Fabrication Bulletin – Gerichtete Ästhetik* (K-26833) enthält eine Liste der in diesem Bulletin behandelten Farben.

A. PRODUKTBESCHREIBUNG

Diese Produkte haben Eigenschaften, die einige spezifische Herstellungsmethoden erfordern:

- Zufällige Richtungsmaserung, die von subtil bis fett reicht
- Das Maserungsmuster ändert sich durch die Dicke
- Die Plattenkante hat ein anderes Aussehen als die Arbeitsplatte
- Der Farbton kann sich leicht durch die Dicke ändern
- Einige Farben haben einen abrasiven Inhalt, der die Standzeit des Werkzeugs verkürzt
- Die Plattenausbeute kann aufgrund der Notwendigkeit, bestimmte Plattensegmentausrichtung beizubehalten, geringer sein. Die Ausrichtung muss bei der Kalkulation von Angeboten berücksichtigt werden. Geben Sie KEINE Angebote ab, die allein auf dem Plattenpreis und der Fläche in Quadratmeter basieren.

Die Herstellungsmethoden mit den erfreulichsten Ergebnissen bei einer gemaserten Ästhetik erfordern häufig mehr Platten in der Herstellung als mit anderen Farben. Nehmen Sie sich Zeit, um die verschiedenen Herstellungsmethoden, ihre Auswirkungen auf Kosten und Aussehen und die Erwartungen VOR der Abgabe von Angeboten oder der Herstellung zu besprechen, damit der Kunde die Auswirkung auf den Preis und das Aussehen versteht. Muster helfen bei der Bestimmung der Erwartungen.

B. WICHTIGE FERTIGUNGSPUNKTE:

- Kanten, um die das Muster „gewickelt“ wird, haben das natürlichste Aussehen. Für kleine Radiusbögen oder Kanten werden V-Nähte empfohlen. Für große Radien ist Thermoformen eine Option. Gestapelte Kanten haben ein anderes, aber allgemein angenehmes Erscheinungsbild, da an der Kante die Maserung freigelegt wird. Fallkanten sind nur in Verbindung mit den feinsten Mustern geeignet.
- Bei ihnen wird das Muster an Stößen sichtbar unterbrochen. Diese Unterbrechung sieht am besten aus, wenn die Abschnitte gleich ausgerichtet sind oder wenn sie einen Winkel bilden, der durch eine Gehrungsnaht verbunden ist.
- Das Schneiden in die Platte wird ein anderes Muster freilegen. Dies kann zu Problemen in Hohlkehlen, eingefrästen Abtropfflächen, usw. führen.
- Einige Farben (Ecru und Natural Gray) weisen Farbstoffe auf, die stärker abrasiv sind, wodurch die Standzeit des Werkzeuges kürzer als üblich ist.
- Einige Farben scheinen „weicher“ zu sein, wenn sie fertig sind. Achten Sie hier darauf, die richtige Oberfläche zu erhalten.
- Gemaserte Farben lassen sich am besten bei kühleren Temperaturen als normal thermoformen und können größere Mindestradien erfordern.

C. KANTENDETAILS

Corian® Solid Surface mit gemaserter Ästhetik haben eine zufällig ausgerichtete Maserung, die von subtil bis fett reicht. Die Kante der Platte zeigt das Muster in einem mehr geschichteten Aussehen. Die Kombination der Oberflächen- und Kantenmuster in einer einzigen flachen Oberfläche ist im Allgemeinen ästhetisch nicht akzeptabel, außer bei den feinsten Mustern. Dies wirkt sich auf die in diesem Dokument gezeigten Designoptionen aus. Es ist wichtig zu verstehen, wie jedes Design mit der jeweiligen Farbe aussehen wird. Für Kanten mit großen Radien ist Thermoformen eine Option.

V-Naht

Dieses Kantendesign ermöglicht das „Abwickeln“ des Musters von der horizontalen zur vertikalen Oberfläche. Dabei ist es wichtig darauf zu achten, dass die Ausrichtung des Musters beibehalten wird. Es sollte ein minimaler Radius verwendet werden, damit das innere Muster nicht sichtbar wird.

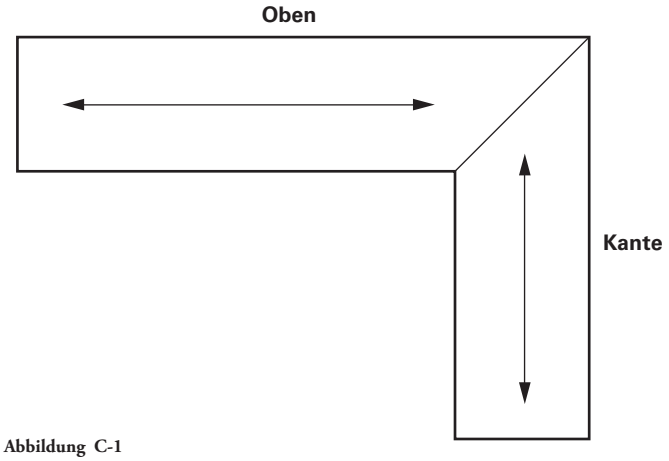

Abbildung C-1

Stapelrand

Dieses Kantendesign zeigt die Kante des Musters der Maserung. Während das Kantenmuster unterschiedlich ist, weist die Kante einen natürlich aussehenden Übergang auf. Dies ist häufig die flexibelste Kante für das Designen. Die gestapelten Teile sollten die gleiche Ausrichtung wie die Arbeitsplatte haben. Ein größeres Kantendetail, wie etwa eine 12 mm oder ein 19 mm Rundung erzeugt einen sanfteren Übergang von der Arbeitsplatte zur Oberfläche der Kante.

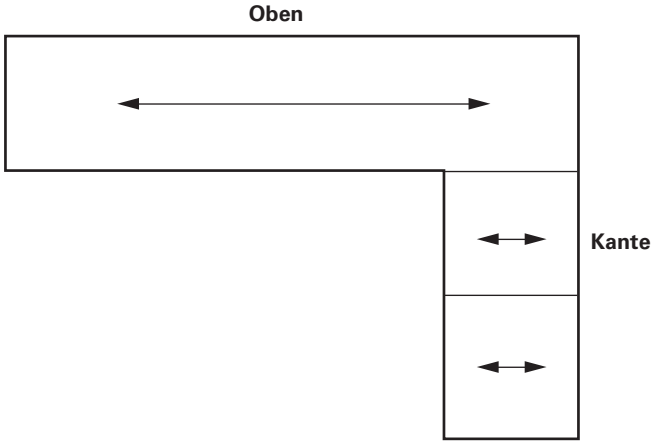

Abbildung C-2

Fallkante

Dieses Kantendesign zeigt die Kante der Arbeitsplatte in Kombination mit der Oberseite der DuPont™ Corian®-Platte, welche die Fallkante bildet. Alle Muster, insbesondere jedoch die feinsten Muster, werden diese deutlich anders aussehen lassen und sind im Allgemeinen nicht akzeptabel.

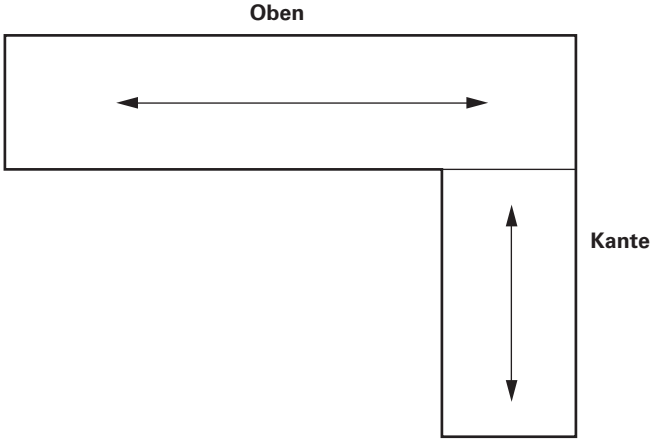

Abbildung C-3

Die gemaserte Ästhetik hat eine zufällige Maserung in einer gerichteten Weise über der Länge der Platte. Einige Farben, insbesondere hellere Farben mit feinen Mustern, können mit einer typischen 90°-Stumpfnaht akzeptabel sein. Um eine akzeptable Ästhetik zu schaffen, ist in den meisten Fällen ein Gehrungsstoß erforderlich. Wie immer ist es jedoch am besten, Muster mit alternativen Methoden der Stoß- und Kantenmontage zur Hand zu haben. Das ästhetische Muster ist zufällig und wiederholt sich nicht. Daher ist an den Stößen ein optischer Bruch im Muster erkennbar.

In den nachfolgenden Grafiken werden verschiedene Arten von Stößen abgebildet. Die Bearbeitungsrichtung (MD - Machine Direction) bezieht sich auf die Ausrichtung über die Länge der Platte. Die Querrichtung (TD - Transverse Direction) bezieht sich auf die Ausrichtung über die Breite der Platte. Das Muster fließt in MD-Richtung.

Ende-zu-Ende (MD-MD) Stoß: Dieser Stoß kann für Inseln usw. verwendet werden, bei denen die gewünschte Breite größer als die einer einzigen DuPont™ Corian®-Platte ist. Es empfiehlt sich Platten (Seite-an-Seite) mit der gleichen Ausrichtung zu verwenden, da diese das gleiche Erscheinungsbild bieten werden. Dadurch wird eine Musterunterbrechung am Stoß entstehen, die bei stärkeren Mustern stärker wahrnehmbar sein wird.

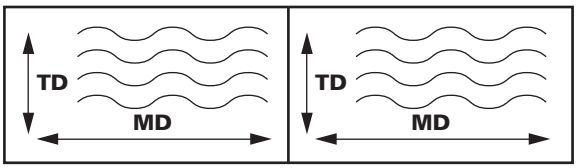

Abbildung D-1

Seite-zu-Seite (MD-MD) Stoß: Dieser Stoß kann für Inseln usw. verwendet werden, bei denen die gewünschte Breite größer als die einer einzigen DuPont™ Corian®-Platte ist. Es empfiehlt sich Platten (Seite-an-Seite) mit der gleichen Ausrichtung zu verwenden, da diese das gleiche Erscheinungsbild bieten werden. Dadurch wird eine Musterunterbrechung am Stoß entstehen, die bei stärkeren Mustern stärker wahrnehmbar sein wird.

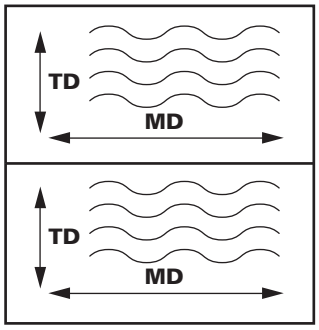

Abbildung D-2

MD-MD-Stumpfer Stoß: Bei kurzen L-Ecken wird durch die Ausrichtung des kurzen Schenkels mit einem Segment mit der gleichen Plattenausrichtung ein einheitliches Erscheinungsbild erreicht. Dadurch wird eine Musterunterbrechung am Stoß entstehen, die bei stärkeren Mustern stärker wahrnehmbar sein wird.

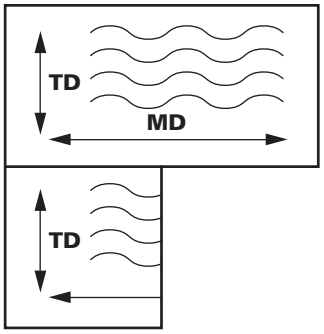

Abbildung D-3

Gehrungs L-Ecke: Eine Gehrungsecke ermöglicht es dem Muster, sich um die Biegung zu „wickeln“.

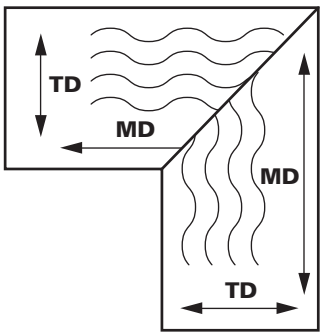

Abbildung D-4

Typische 90° stumpfer Stoß: Dieser kann für helle Farben mit feinen Mustern akzeptabel sein, wird aber im Allgemeinen keine angenehme Ästhetik liefern, da die Änderung in der Musterrichtung abrupt und stark spürbar ist.

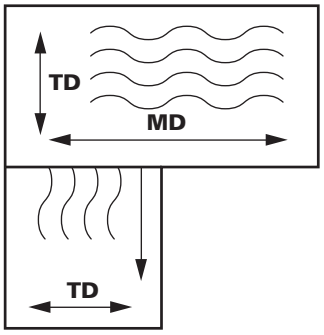

Abbildung D-5

Bei der Verwendung eines Gehrungsstoßes müssen alle Anforderungen für einen Stoß bei einer Arbeitsplatte, wie in *DuPont™ Corian® Verarbeitungshandbuch Kapitel 11 - Fugen erstellen* beschrieben, erfüllt werden. Die Fallkantenmethode wird in *DuPont™ Corian® Verarbeitungshandbuch Kapitel 13 - Kantendetails* beschrieben und kann für feine Muster geeignet sein. Das Einsatzblock-Stapelverfahren kann möglicherweise für kühnere Muster verwendet werden, erfordert jedoch eine sorgfältige Auswahl des Materials für den Einsatzblock. Für einen mehr allgemeineren Ansatz zur Herstellung von kühneren Mustern ist eine andere Methode erforderlich, um einen Innenradius zu erzeugen.

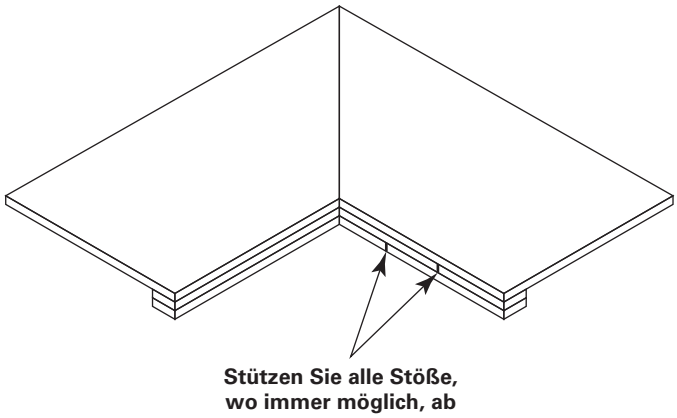

Abbildung D-7

Es wird eine gerade 45° Gehrung dargestellt. Andere Alternativen umfassen Serpentinen- oder Bogenstöße, die wiederum das Muster mischen können, jedoch zusätzlichen Aufwand erfordern, um den Stoß zu verstärken.

Die folgenden Fotos zeigen ein kleines Modell mit vielen der in diesem Abschnitt besprochenen Fertigungseigenschaften. Es wurden Pfeile hinzugefügt, um die Plattenausrichtung anzuzeigen

Abbildung D-8

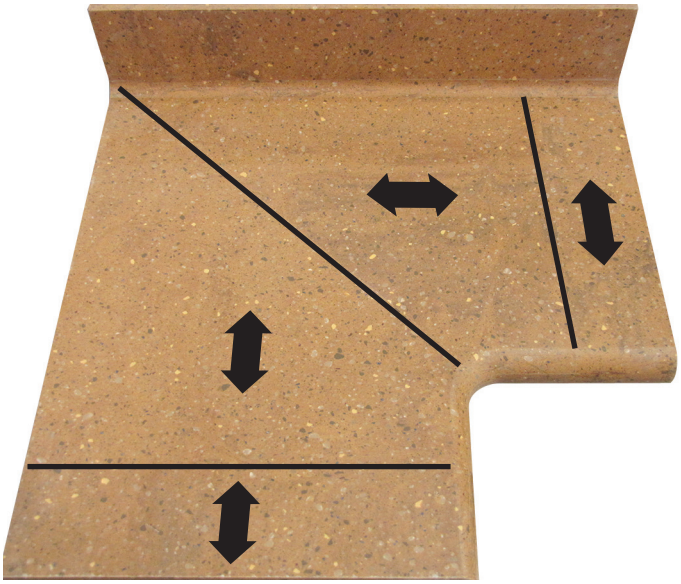

Abbildung D-9

Abbildung D-10

E. HOHLKEHLEN

Das gemaserte Muster, und mitunter der Farbton, können aufgrund der Dicke der DuPont ™ Corian®-Platte variieren. Durch das Schneiden in die Tiefe der Platte, wie es bei Hohlkehlen, tritt ein anderes Muster und manchmal eine leichte Farbtonverschiebung zu Tage. Zwei Musterübergänge in kurzer Entfernung lenken das Auge auf die Hohlkehle, die als ein Streifen erscheinen kann. Hohlkehlen sind in der Regel nur in Verbindung mit feinen gemaserten Mustern akzeptabel. Mit zunehmender Musterintensität steigt die Gefahr sichtbarer Musterübergänge. Die Akzeptanz der Hohlkehle kann, abhängig von der zufälligen Natur der Maserung, von Platte zu Platte variieren. Es ist wichtig, wenn Hohlkehlen angeboten werden, die Erwartungen des Kunden im Voraus, vorzugsweise mit Mustern, festzustellen. Von den verschiedenen Hohlkehltechniken bietet eine V-Nutkehle häufig das annehmbarste Erscheinungsbild. Die Arbeitsplatte, die Hohlkehle und der Spritzschutz sollten alle die gleiche Plattenausrichtung aufweisen. Eine typische Hohlkehle für ein DuPont™ Corian®-Produkt mit einem starken Muster wird unten abgebildet.

Abbildung E-1

GEMASERTE ÄSTHETIK

F. THERMOFORMEN

Die gemaserte Ästhetik sollte auf das untere Ende des empfohlenen Corian® Solid Surface-Temperaturbereiches 150°C erhitzt werden. Für große Radien können niedrigere Temperaturen verwendet werden. Achten Sie darauf, Ihr System vor dem Start am unteren Ende des Temperaturbereichs zu kalibrieren. Siehe *DuPont™ Corian® Verarbeitungshandbuch Kapitel 17 - Thermoformen* für Kalibrierverfahren und weitere Informationen zum Thermoformen.

Der in *DuPont™ Corian® Verarbeitungshandbuch Kapitel 17 - Thermoformen* angegebene Mindestradius von 75 mm für 12 mm Platten ist der minimale Radius für die Ausführung von Farben. Er gilt jedoch wiederum nicht für alle Farben. Eine gemaserte Ästhetik mit größeren Partikeln erfordert in der Regel größere Radien.

G. ENDBEARBEITUNG

Auf gemaserten Ästhetiken können alle typischen Endbearbeitungsmethoden angewendet werden. Dunklere Farben können mit einer halbglänzenden Oberfläche ein leicht besseres Aussehen haben. Der Kunde sollte über die richtige Pflege und Wartung für den vorgesehenen Glanzgrad informiert werden. Während der Endbearbeitung machen unterschiedliche Pigmentzusammensätze der Maserung bestimmte Bereiche der Platte härter oder weicher, wobei der Materialabtrag in den weicheren Bereichen schneller erfolgen wird. Das Verhalten kann ähnlich dem der Veredelung einer Holzmaserung sein. Dies bedeutet, dass erhöhte Vorsicht geboten werden muss, um eine akzeptable Oberfläche zu erhalten. Es werden harte Schleifscheiben empfohlen, weil sie den unterschiedlichen Materialabtrag in harten und weichen Bereichen reduzieren. Es sind häufigere Kontrollen durchzuführen, um sicherzustellen, dass Kratzer entsprechend entfernt werden. Die Nutzung von Beleuchtung unter flachen Winkeln wird helfen, Kratzer zu erkennen, die entfernt werden müssen. Es kann auch erforderlich sein, die Endbearbeitung der Oberfläche mit einer feineren Körnung des Schleifmittels, als normal, auszuführen Und wie immer, die Reinigung der Oberfläche zwischen Körnungswechseln ist zwingend.

H. ZUSAMMENFASSUNG

Diese Leitlinien beziehen sich auf die Herstellung der einzigartigen Ästhetiken von Farben mit gemaserter Ästhetik. Für allgemeine Fertigungstechniken beachten Sie bitten das *DuPont™ Corian® Verarbeitungshandbuch und Technical Bulletins*.

I. LITERATURHINWEISE

DuPont™ Corian® Verarbeitungshandbuch Kapitel 11 - Fugen erstellen

DuPont™ Corian® Verarbeitungshandbuch Kapitel 13 - Kantendetails

DuPont™ Corian® Verarbeitungshandbuch Kapitel 17 - Thermoformen(K-25297)

DuPont™ Corian® Solid Surface Product Fabrication Bulletin – Gerichtete Ästhetik (K-26833)

Diese Informationen beziehen sich auf den derzeitigen Kenntnisstand, von dem E. I. du Pont de Nemours and Company und seine Konzerngesellschaften ("DuPont") annehmen, dass er verlässlich ist. Sie richten sich an technisch versierte Personen und müssen von diesen auf eigenes Ermessen und auf eigenes Risiko angewendet werden. DuPont kann nicht garantieren und garantiert auch nicht, dass diese Informationen völlig aktuell oder akkurat sind, obwohl alle Anstrengungen unternommen werden, dass diese Angaben so aktuell und akkurat wie nur möglich sind. Da DuPont keinen Einfluss auf die jeweiligen Anwendungsbedingungen hat, übernimmt DuPont keine Haftung und gibt keinerlei Garantien – ausdrücklich oder impliziert – für die hier verwendeten Informationen oder etwaige Teile davon. Dies beinhaltet auch, dass DuPont keine Haftung oder Garantien hinsichtlich jeglicher Gewährleistungen, Einhaltungen von Urheber- und Patentrechten anderer, Verkäuflichkeit, Tauglichkeit oder Eignung für jegliche Zwecke übernimmt. Und DuPont übernimmt keine Haftung oder Verantwortung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Nützlichkeit jeglicher Informationen. Diese Informationen sollten nicht herangezogen werden, um Spezifizierungen und Gestaltungsaufgaben vorzunehmen oder Installationsrichtlinien zu erstellen. Die für die Verwendung und Nutzung des Produktes verantwortlichen Personen sind gleichzeitig verantwortlich dafür, dass das Design, die Verarbeitung oder die Installationsmethoden und –prozesse keine Gesundheits- oder Sicherheitsrisiken darstellen. Versuchen Sie nicht, Spezifizierungen, Gestaltungsaufgaben, Verarbeitungen oder Installationen ohne sachgerechte Ausbildung oder ohne geeignete Sicherheitsausrüstung durchzuführen. Nichts in diesen Informationen darf als Lizenz angesehen werden, um unter einem bestimmten Patent zu arbeiten oder als Empfehlung, ein solches zu verletzen. DuPont haftet nicht für die Verwendung dieser Informationen und die mit ihnen erzielten Ergebnisse, egal ob sie auf Fahrlässigkeit von DuPont zurückzuführen sind oder nicht. DuPont haftet nicht für (a) jegliche Schäden und daraus resultierende Ansprüche aufgrund von Spezifizierung, Gestaltung, Verarbeitung und Installation sowie von Kombinationen des Produktes mit anderen Produkten und (b) spezielle, direkte, indirekte Schäden bzw. Folgeschäden. DuPont behält sich das Recht vor, diese Informationen sowie diesen Haftungsausschluss zu ändern. DuPont fordert Sie dazu auf, diese Informationen und den Haftungsausschluss in regelmäßigen Abständen hinsichtlich Aktualisierungen und Änderungen zu prüfen. Ihr fortwährender Zugriff auf und die Verwendung von diesen Informationen konstituiert Ihre Anerkennung dieses Haftungsschlusses und etwaiger Änderungen sowie die Angemessenheit des hier skizzierten Verfahrens zur Benachrichtigung über Änderungen.

© E. I. du Pont de Nemours and Company 2017. Alle Rechte vorbehalten.

Das DuPont™ Oval Logo, DuPont™ und Corian®, Endless Evolution, sowie das Endless Evolution Logo sind markenrechtlich geschützt für E. I. du Pont de Nemours and Company oder eine ihrer Konzerngesellschaften. Nur DuPont stellt Corian® her.

K-26828-EMEA/DE-2/17