NatureFlex™
NEXT GENERATION PACKAGING

NatureFlex™ KOMPOSTIERBARE VERPACKUNGS-FOLIEN AUS NACHWACHSENDEN ROHSTOFFEN

FUTAMURA

NatureFlex™
NEXT GENERATION PACKAGING

WAS SPRICHT FÜR NatureFlex™?

Der Kunde von heute blickt immer mehr hinter die Marke. Er konsumiert nicht nur das Produkt, sondern macht sich Gedanken um Qualität, Art und Herkunft der Inhaltsstoffe. Das gilt auch für Verpackungen, die das Produkt zur Filiale bringen und es zu Hause frisch halten. Herkömmliche Plastikfolien leisten Überdurchschnittliches, werden aber aus Erdöl hergestellt. Der Druck auf Markeninhaber ist hoch: Erwünscht sind Verpackungen aus erneuerbaren Rohstoffen und mit nachhaltigen Verwendungsmöglichkeiten nach Gebrauchsende – ob durch Recycling, Wiederverwendung oder Kompostierung.

HINTER DIE MARKE BLICKEN

Das erneuerbare und kompostierbare NatureFlex™ ist ein starkes Argument für jeden Markeninhaber, seine Verpackung aus Überzeugung zu vermarkten. Herkömmliche Folien werden häufig auf andere Materialien auflaminiert, um bestimmte Eigenschaften zu erhalten. Das macht ein Recycling nach dem Gebrauchsende jedoch unmöglich. NatureFlex™ ist da anders. Es kann allein oder zur Laminierung auf verschiedenen Biomaterialien eingesetzt werden, um ganz individuelle Eigenschaften zu erzielen. Und dabei wird NatureFlex™ aus gut verfügbarer und erneuerbarer Zellulose hergestellt, die aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammt und sowohl für die private als auch die industrielle Kompostierung nach dem Einsatz als Verpackungsfolie rundum zertifiziert ist.

WAS IST DER UNTERSCHIED ZWISCHEN „BIOLOGISCH ABBAUBAR“ UND „KOMPOSTIERBAR“?

Biologisch abbaubar ist ein Material, das unter Einwirkung von mikrobiellen Mechanismen zersetzt wird. Verpackungsmaterial sollte immer als **kompostierbar** bezeichnet werden, da es strenge Normen wie EN13432 und D6400 erfüllen muss , die den Rahmen der Biologischen Abbaubarkeit mit Dauer und Ort sowie deren Resultate vorgeben.. Darin werden der Ort und die Dauer des biologischen Abbaus, das Abbauergebnis und die Toxizität festgehalten.

WAS IST DER UNTERSCHIED ZWISCHEN MECHANISCHEM UND BIOLOGISCHEM RECYCLING?

Vereinfacht gesagt findet beim mechanischen Recycling die mechanische Zersetzung der Materialien (Kunststoffe, Bleche, Glas usw.) zu Grundstoffen statt, aus denen sich neu verwendbare Produkte herstellen lassen. Beim biologischen Recycling entstehen aus Bioabfällen wie Lebensmittelresten, Gartenabfällen und kompostierbaren Verpackungen durch das Kompostieren oder die anaerobe Gärung Biogas und/ oder bodenverbessernder Kompost.

FLEXIBILITÄT IN AKTION

NatureFlex™ ist nicht eine einzige Foliensorte, sondern ein ganzes Sortiment. Dank unserer urheberrechtlich geschützten Expertise in Zellulose- und Beschichtungstechnologien können wir die Eigenschaften auf die jeweiligen Anforderungen des zu verpackenden Produkts anpassen.

ALLE EIGENSCHAFTEN IM ÜBERBLICK

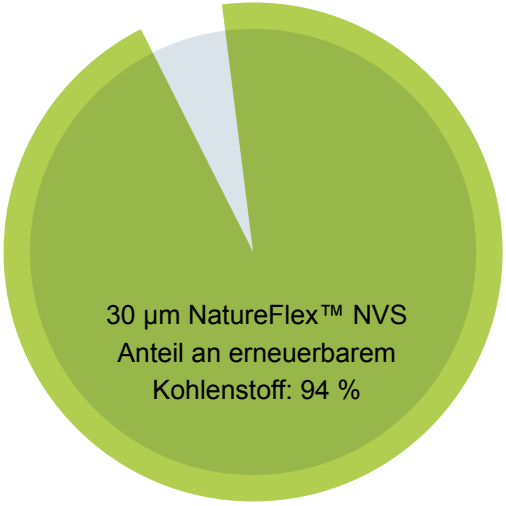
- Transparent, metallisiert, gefärbt und weiß
- Barriereschutzeigenschaften zum Schutz des Produkts
- Hohe Hitzebeständigkeit
- Einfache Weiterverarbeitung beim Druck
- Kompatibel mit weiteren Biokunststoffen; erreicht durch Beschichtung, Laminierung und Verarbeitung zu Deckelfolie noch bessere Verpackungseigenschaften
- Von Natur aus antistatisch

UNABHÄNGIG GEPRÜFT

- Die NatureFlex™-Folien werden aus Holzzellstoff aus kontrolliert nachhaltiger Forstwirtschaft hergestellt
- Der erneuerbare Anteil beträgt in der fertigen Folie gemäß ASTM D6866 Kohlenstoff-Altersbestimmung üblicherweise >90 %
- Prozessverbesserungen werden mithilfe der Methode zur Lebensdauerbeurteilung (LCA) gemessen
- Unsere LCA wurden von unabhängiger Seite mit einem Review geprüft. Die wichtigsten Ergebnisse sind auf Anfrage erhältlich.

Quantifizierung der Erneuerbarkeit

ASTM D6866 differenziert zwischen „altem“ (fossile Rohstoffe) und „neuem“ (erneuerbarem) Kohlenstoff.



Verantwortungsbewusstes Sourcing demonstrieren

PEFC
PEFC/16-33-1020
Promoting Sustainable Forest Management
www.pefc.co.uk

An diesem Symbol erkennen Sie USDA-zertifizierte Produkte auf Bio-Basis.

UMWELTSCHUTZ-LEISTUNG

Die Verpackungsleistung wird durch Auswahl der geeigneten Folientype gewährleistet. NatureFlex™-Folien erfüllen nicht nur alle globalen Normen zur industriellen Kompostierung – beispielsweise EN13432 –, sondern sind gemäß „OK Compost Home“-Norm auch zur Kompostierung in Privathaushalten zugelassen. Sie eignen sich mithilfe von aufstrebenden Technologien der anaeroben Gärung zur Energiegewinnung (für sowohl „Feucht-“ als auch „Trocken“-Verfahren).

ZU HAUSE
KOMPOSTIERBAR

Diese Bilder zeigen, wie sich NatureFlex™-Folien unter Kompostbedingungen eines Privathaushalts zersetzen. Die Beispiele zeigen eine metallisierte NatureFlex Folie, die mittels der Metallisierung eine noch höhere Barrierewirkung aufweist, aber aufgrund der geringfügigen Anteile die Kompostierbarkeit der NatureFlex Folie dennoch ermöglicht.

Kompostierbarkeitstest Privathaushalt
Metallisiertes NatureFlex™

BPI COMPOSTABLE

kompostierbar

OK compost | TÜV AUSTRIA | HOME

OK compost | TÜV AUSTRIA | INDUSTRIAL

UNSER ENGAGEMENT FÜR NACHHALTIGKEIT

Futamura ist Unterzeichner der globalen Verpflichtung zur neuen Kunststoffwirtschaft (New Plastics Economy Global Commitment) der Ellen MacArthur-Stiftung, wonach alle hergestellten Kunststoffverpackungen bis 2025 wiederverwendbar, recycelbar oder kompostierbar sein müssen.

Wir haben uns vorgenommen, bis 2025 nur zertifiziert kompostierbare oder recycelbare Verpackungsfolien herzustellen.

Wir sind bestrebt, unsere Kunden beim Erreichen ihrer nachhaltigen Verpackungsziele zu unterstützen indem sie auf unsere bestehenden Folientypen der NatureFlex Folienfamilie setzen oder auch künftige Folienentwicklungen aus unserem Hause nutzen können.

NEW PLASTICS ECONOMY

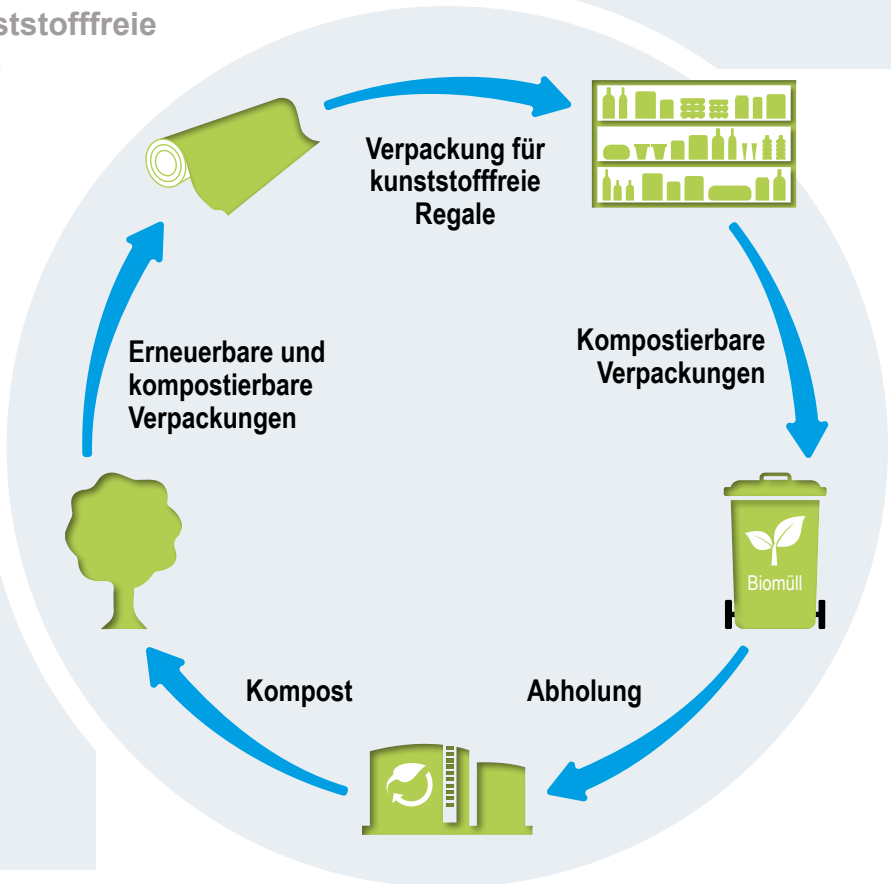
Global Commitment

NATUREFLEX™ EIN PERFEKTES BEISPIEL FÜR DIE KREISLAUFWIRTSCHAFT*

NatureFlex™-Folien bestehen aus nachwachsenden Rohstoffen und sind am Ende der Nutzungsdauer kompostierbar – damit sind sie ein Beispiel für echte Kreislaufwirtschaft.
Daher werden unsere Folien im Zuge des Umstiegs auf sogenannte kunststofffreie Alternative von Hunderten von Markeninhabern gern genutzt.

Schon gewusst?

Die meisten Kunststofffolien können nicht recycelt werden, da sie entweder aus mehrschichtigen, unterschiedlichen Polymeren bestehen oder durch Lebensmittel verunreinigt sind.
Würde man stattdessen NatureFlex™ oder ein NatureFlex™-Biomaterial-Laminat verwenden, könnten die Lebensmittelabfälle und die Folie zusammen biologisch recycelt oder im Privathaushalt kompostiert werden!

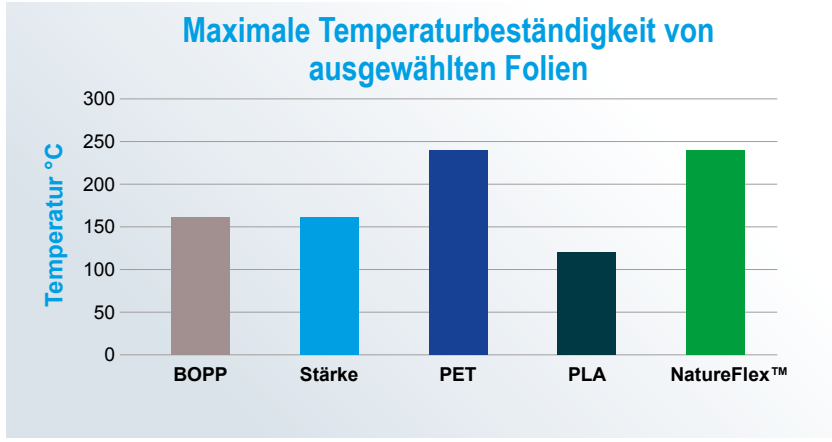


Schon gewusst?

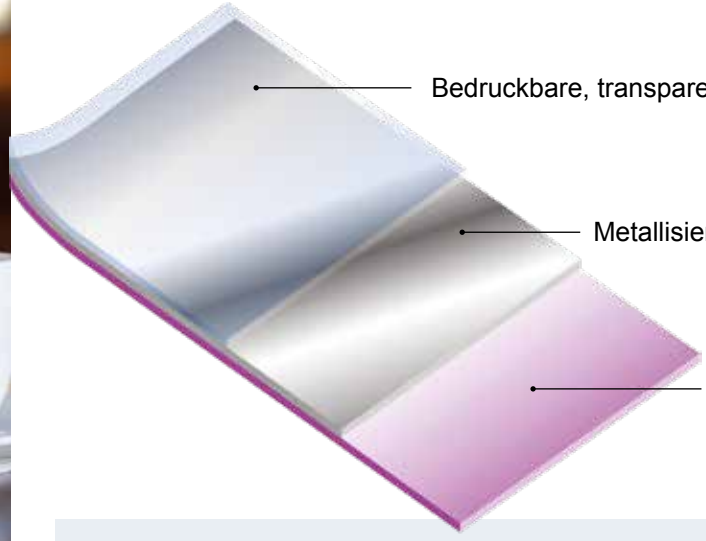
NatureFlex Folien können im eigenen Gartenkompost entsorgt werden. In einer ordnungsgemäß verarbeiteten Trockendeponie bleiben sie inert. Dafür sind sie zwar nicht ausgelegt, doch sie haben auch keine negativen Auswirkungen auf die Deponie.

* Das hier dargestellte Schema ist aufgrund gesetzlicher Bestimmungen aktuell in Deutschland noch nicht umgesetzt.

EINE EINZIGARTIGE KOMBINATION VON EIGENSCHAFTEN

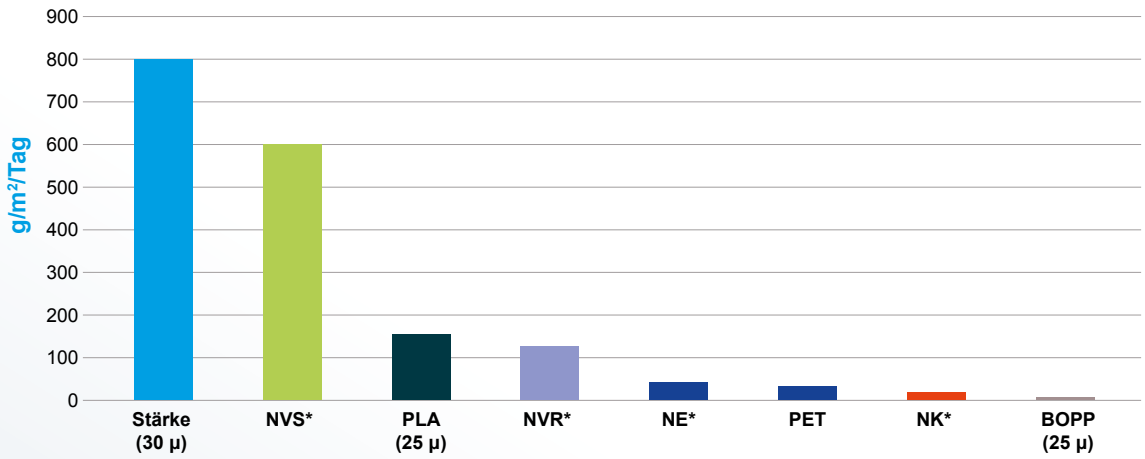


- Transparenz und Glanz von Kunststoff
- Hitzebeständigkeit ähnlich dem von Papier
- NatureFlex™ kann in zahlreichen Laminieraufbauten als Anwendung mit hoher Schutzbarriere verwendet werden



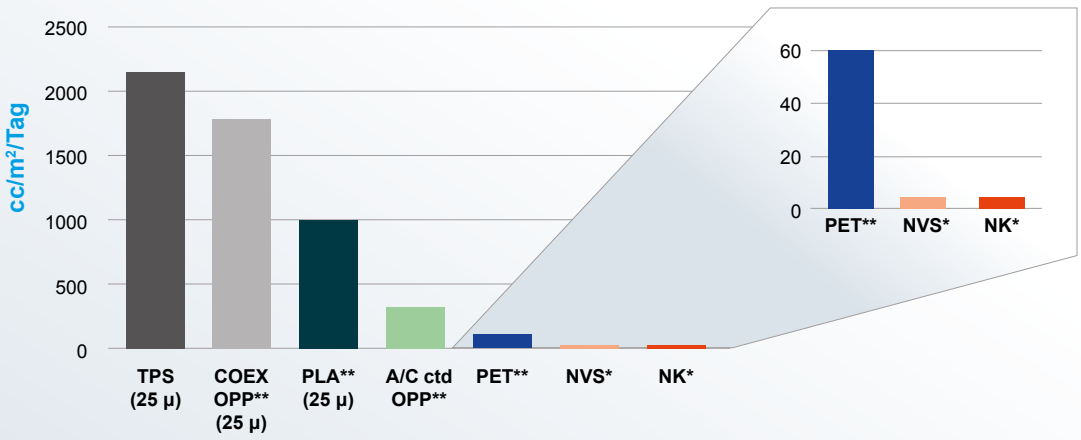
BARRIERE ZUM PRODUKTSCHUTZ

Feuchtigkeitsdurchlässig (38° C/90 % rF)



- Die Feuchtigkeitsbarriere ist an die Produktanforderungen anpassbar
- Hoher Gasbarriereschutz
- Herausragende Sauerstoffbarriere

Sauerstoffdurchlässigkeitsrate (23° C/50 % rF)



*NatureFlex™ Folientype

**Gemessen bei 0 % rF

UNSERE TIPPS FÜR DIE KOMPOSTIERUNG ZU HAUSE:

Es ist ganz einfach, zu Hause bodenverbessernden Kompost herzustellen. Entweder, Sie legen einen einfachen Komposthaufen im Garten an, oder, was noch besser ist, Sie verwenden eine Komposttonne.

LEBENSMITTELABFÄLLE

- Rohe Obst- und Gemüseabfälle können uneingeschränkt auf den Kompost.
- Wenn Sie sehr viele Lebensmittelabfälle auf den Kompost werfen, sollten Sie wissen, dass diese als „grünes“ Material zählen.
- Ihre Komposttonne sollte grob mit 50 % grünem und 50 % braunem Material befüllt werden.

KOMPOSTIERBARE FOLIEN, PAPIER UND PAPPE

- Folien, Papiere und Pappen, die zur Kompostierung in Privathaushalten zertifiziert sind, sorgen für eine bessere Belüftung Ihres Komposts und zählen als „braunes“ Material.
- Für die maximale Wirkung sollte dieses Material vor dem Kompostieren etwas zerkleinert werden.
- Damit sich Ihr braunes Material auch sicher zersetzen kann, entfernen sie Klebeband sowie eventuelle Kunststoffe oder laminierte Materialien von der Verpackung.
- Wenden Sie Ihren Kompost immer wieder und fügen Sie etwas Wasser hinzu, um den Vorgang anzukurbeln.

NatureFlex™
NEXT GENERATION PACKAGING

FUTAMURA

VERTRIEBSSTANDORTE:

Europa (Großbritannien)
+44 (0)16973 41212

Nord- und Südamerika (USA)
+1 770 818 3012

Asien-Pazifik (Japan)
+81 52 562 1841

www.futamuragroup.com
info@futamuragroup.com

™ Handelsmarke der Futamura Group

Haftungsausschluss: Die Unternehmen (im Folgenden „Futamura“) lehnen jede Haftung in Bezug auf den Gebrauch der hierin enthaltenen Informationen durch Drittparteien ab. Die hierin enthaltenen Informationen wurden ohne ausdrückliche oder stillschweigende Garantie oder Gewährleistung jeder Art (insbesondere in Hinblick auf die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Relevanz der hier aufgeführten Daten) nach besten derzeit verfügbaren Kenntnissen von Futamura zusammengestellt. Futamura ist einziger Inhaber bzw. befugter Nutzer der geistigen Eigentumsrechte der übermittelten Informationen. Die zum Gebrauch der Produkte gemachten Angaben dienen ausschließlich zu Informationszwecken.
Für die Eignung eines oder mehrerer der Produkte im Anwendungsbereich des Kunden wird keine Garantie oder Gewährleistung gegeben. Der Kunde sollte eigene Testläufe fahren, um die Eignung für einen bestimmten Zweck zu ermitteln. Die endgültige Entscheidung zur Nutzung eines Produkts verbleibt in der ausschließlichen Verantwortung des Kunden.