

BUDOUCNOST NAŠLA SVÉ JMÉNO

Všechny výrobky značky GoEco® jsou vyrobeny ze 100% přírodního ekologického materiálu PLA.



JAK SE MATERIÁL VÝROBKŮ GoEco® VYRÁBÍ?



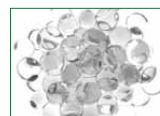
z rostlin na ekologický plast



kukuřice a cukrová řepa



škrob



PLA



GoEco®

Měníme rostlinný škrob **v** tento **revoluční inovativní materiál** vyrobený **z rostlin** a nikoliv z ropy.

1. **Začínáme** rostlinami. → 2. Z rostlin **extrahujeme** škrob. → 3. Škroby přírodní cestou (kombinací tepla a kvašení) **přeměníme** v polymery. → 4. Ze získané inovativní látky **vyrobíme** konečné výrobky GoEco®.

? Jak se z rostlin může vyrobit plast? Zde je vysvětlení procesu výroby trochu odborněji: Škrob je rostlinný polysacharid. Při výrobě PLA se škrob (obvykle kukuřičný) za vyšších teplot rozštěpí na glukózu a následně fermentuje bakteriemi mléčného kvašení (*Lactobacillus*) na kyselinu mléčnou, následuje polymerizace na PLA. **?**

Srovnání produktů GoEco® s plasty vyráběnými z ropy.

	GoEco® (100% PLA)	Ropné plasty
RECYKLACE	Recyklovatelné.	Recyklovatelné.
ZAHŘABÁNÍ DO ZEMĚ	Snadno se rozkládá, bez znečištění půdy.	Velmi obtížné se rozkládá, znečišťuje půdu.
SPALOVÁNÍ	Neprodukuje žádné toxické látky.	Produkuje toxické látky.
KOMPOSTOVATELNOST	Kompostovatelné.	Nekompostovatelné.
BIO-ROZLOŽITELNOST	100% biologicky rozložitelné.	Nejsou biologicky rozložitelné.



ZPĚT K PŘÍRODĚ

Všechny výrobky značky GoEco® jsou vyrobeny ze **100% přírodního ekologického materiálu PLA**. Ve výrobcích jsou použita ekologická (organická) barviva.



PROČ SI VYBRAT GoEco® ?

100% Natural

Materiál vyrobený 100% z rostlin, nikoliv z ropy (!) = nejlepší volba pro Vás i pro naši planetu...



kukuřice



cukrová řepa



cukrová třtina



Vyrobeno z kukuřice, cukrové třtiny, cukrové řepy, manioku, do budoucna se počítá s využitím zemědělských přebytků a nepotravinářských rostlin.



pšenice



maniok



VÝHODY PRO ČLOVĚKA - 100% bezpečné a neškodné pro lidské zdraví

ODOLNÉ provedení
20°C až + 120°C

Tvrký materiál odolný vysokým teplotám (-20°C až + 120°C), určen pro dlouholeté používání. Odolný proti skvrnám a zápachu.

BEZ alergenů

Vhodné pro **alergiky, astmatiky, malé děti, kojící a těhotné ženy**.

dokonalý DESIGN

Výborné užité vlastnosti: vzhled kvalitní keramiky, lesklé nebo matné provedení. Hladký povrch jako sklo.



Vhodné do **mikrovlnné trouby**.



Vhodné do **myčky**.



Vhodné do **mrazáků a lednic**.



Opravdu se toto nádobí může používat v myčce a mikrovlnce, když je biologicky rozložitelné? Je tam přeci teplo a vlhko... ANO, protože jde o krátkodobé působení těchto faktorů! Aby se materiál biologicky rozložil, je nutný dlouhý čas působení daných podmínek.



100% Natural

Vyrobeno 100% z rostlin, nikoliv z ropy (!)

0%
ropy

0 % ropy



Vhodné do mikrovlnné trouby.

100% biorozložitelný

100% biologická rozložitelnost

0%
BPA

0 % BPA
(zdraví škodlivé látky používané při výrobě plastů - zakázané do plastového nádobí pro děti)



Vhodné do myčky.



Vyrobeno z rostlin (kukuřice, cukrová třtina, cukrová řepa, maniok), zemědělských přebytků a nepotravinářských rostlin.

0%
formaldehydu

0 % formaldehydu



ODOLNÉ provedení
20°C až + 120°C

Tvrký materiál odolný vysokým teplotám.

EU/USA

V souladu s normami a požadavky EU a USA pro bezpečnost a zdravotní nezávadnost.

0%
toxických látek

0 % toxických látek



dokonalý DESIGN
Vzhled kvalitní keramiky, lesklé nebo matné provedení. Hladké jako kvalitní sklo.

0%
těžkých kovů

0 % těžkých kovů

minimalizace CO₂

Snižování emisí CO₂ při výrobě.



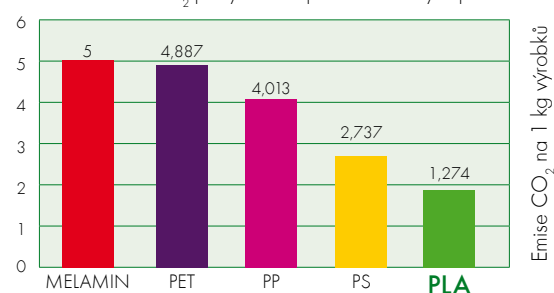
VÝHODY PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

minimalizace
CO₂

Vyrobeno z rostlin - nikoliv z ropy, čímž se **maximálně snížily emise CO₂** (skleníkových plynů) potřebné pro výrobu a zpracování podobných výrobků.

Emise při výrobě 100% PLA jsou nejnižší ve srovnání s výrobou ostatních plastů. Jak vidíte sami v grafu, melamin je při výrobě a zpracování pro životní prostředí nejškodlivější a navíc může obsahovat zbytky toxického formaldehydu!!!

Porovnání emisí CO₂ při výrobě a zpracování různých plastů.



100%
biorozložitelný

A co se stane, až mi nádobí např. za 20 let doslouží a budu ho chtít zlikvidovat?

Žádný problém, obrovskou výhodou materiálu výrobků GoEco® je jeho 100% biologická rozložitelnost, která přispívá k ochraně půdy, vody a ovzduší.



PRVNÍ V
ČR & SR

PLA je považován za **nejlépe rozložitelný plast pro 21. století**. Je nám ctí, že Vám ho v České republice a na Slovensku můžeme představit právě my.

EU/USA

PLA získala příslušné **certifikáty kompostovatelnosti a zdravotní nezávadnosti** pro EU i USA.

PODMÍNKY, které zajistí biologickou rozložitelnost 100% PLA

• ADEKVÁTNÍ VLHKOST

(relativní vlhkost nad 90%)

• ODPOVÍDAJÍCÍ PŘÍTOMNOST KYSLÍKU

(ne vzduchohébné prostředí)

• DOSTATEČNÁ TEPLOTA

(58°C až 70°C)



Příklady možnosti biologické rozložitelnosti za určitých podmínek:

Teplota	Podmínky prostředí	Čas bio-rozložení
60°C	Kompostovatelné prostředí s dostatečným přísunem vzduchu a odpovídající vlhkostí.	47 dnů
40°C	Rodinný kompost na zbytky potravin a biologický odpad.	120 dnů
40°C	Zakopáno do normální půdy nebo hlíny, vloženo do boxu na spadání listů v parku.	1,3 roků
15°C	Zakopáno do zavalčky, na skládce odpadu.	2 roky
10°C	Zakopáno ve vlhké půdě.	2,6 roků
4°C	Odhozeno do řeky, jezera nebo moře.	4 roky

Aby k rozkladu došlo, musí být splněny všechny podmínky současně - nemusíte se bát, že se nádobí začne samovolně rozkládat. V normálních podmínkách je velmi odolné.

VÝHODY PRO BUDOUCÍ ZDROJE



0%
BPA

V **budoucnu** bude **ropy** stále **ubývat**, cena poroste a bude neudržetelně vysoká. To znamená, že musíme plánovat **řešení do budoucna**, ideálně z **obnovitelných zdrojů**, které jsou nyní **nevyužité** a je jich **dostatek**. Materiál 100% PLA bude **nejlepší náhradou** **současně běžně používaných ropných plastů**.

0%
ropy

Materiál PLA je vyrobený ze **100% obnovitelných zdrojů** a výrobky značky **GoEco®** jsou **cenou i vlastnostmi více než konkureschopné** plastovým výrobkům vyrobených z ropných derivátů.

100%
Natural

Uplatňujeme naši **jedinečnou technologii zpracování rostlinného škrobu z přírody**, který měníme v polymer a dodáváme Vám finální výrobky do domácnosti z **jedinečného ekologického materiálu** pod značkou **GoEco®**.



vyrobena z rostlin

Z dlouhodobého hlediska plánujeme **využití surovin ze zbytkové biomasy** (např. z celulózy, zemědělských přebytků a nepotravinářských rostlin).



zemědělské přebytky



celulóza



nepotravinářské rostliny

PROČ JSOU VÝROBKY GoEco® ZE 100% PLA NEJLEPŠÍ VOLBOU PRO DĚTI?

Obvykle se nádobí určené pro děti vyrábí z melaminu, plastu nebo keramiky.

~~Melamin~~

Melamin (velmi často používaný na dětské nádobí!) není z chemického hlediska dostatečně stabilní, často neprojde testy na potravinářskou bezpečnost. I když testy projde, stále obsahuje zbytky formaldehydu (cca 1 – 15 mg/kg).

0%
BPA

Plastové dětské nádobí může obsahovat různé toxické látky (známé i neznámé) a má typický zápach plastu.

~~Plast~~

~~Keramik~~

Keramické dětské nádobí se snadno rozbije a střepy mohou způsobit zranění.

100%
Natural

GoEco® nádobí je vyrobeno z rostlin, nikoliv z ropy. Protože materiál 100% PLA je vyroben ze 100% přírodních zdrojů, obsahuje 0 % ropných látek, 0 % toxických látek a 0 % těžkých kovů.



GoEco®

PRO VAŠE DĚTI TO NEJLEPŠÍ ZDRAVÍ NA PRVNÍM MÍSTĚ

