

Zdravotní nezávadnost obalů potravin při povinném obsahu recyklátu



Ing. Jitka Sosnovcová
Státní zdravotní ústav

Konference EKO-KOM
Čestlice, 30.3.2023

LEPŠÍ ŽIVOT BEZ PLASTŮ



Více než 300 udržitelných alternativ
a nápadů, s nimiž unikneme
záplavě plastů

smarticular

KAZDA



Život skoro bez odpadu

Jak jej žijí holky
z Czech Zero Waste

© PRESS





CÍL: ZATOČME S PLASTY

Camille RATIA



Greenwashing



Popis a specifikace

Vypadají jako běžné plastové kelímky, jsou však vyrobené z kukuřice a dokážou se proto v kompostárně 100% rozložit.

Kelímek je určený na studené nápoje, jako je pivo, voda nebo točená limonáda. Bez obav je můžete chladit i v lednici nebo mrazničce, vydrží teplotu do -20 °C.

Bio kelímky nabízíme ve dvou základních velikostech 0,4 l a 0,3 l.

Kelímky mají **potravinářský atest a jsou zdravotně zcela nezávadné.** **Vyrobeny jsou z kukuřičného škrobu, který vypadá jako plast, chová se jako plast, ale má jednu velkou výhodu: není vyrobený z ropy.** Proto je kelímek 100% rozložitelný.

◇ NOVÝ TYP RIZIKA PŘI POUŽÍVÁNÍ PŘÍRAD ORGANICKÉHO PŮVODU

Jaký je problém ? Použití nelegálního aditiva v FCM z plastů*

Bambusová vlákna (powder) nejsou schválenou přísadou



MIGRACE melaminu a formaldehydu je nad povoleným SML

Reklama nabízí hlavně pro kojence a malé děti



Není eco-friendly

Není recyklovatelný

Oddělení bambusových vláken od plastů je neproveditelné

- Made primarily from bamboo powder
- Sustainably harvested
- Eco-friendly
- Biodegradable
- Durable
- Dishwasher safe (top rack)
- Not suitable for microwave



Natural Biodegradable



Recycle and Eco-friendly



BPA Free Non-toxic



0 - 80° C



Dishwasher safe



Do not microwave

Country of origin: PRC

HIDE LOGO

Set pour manger
20°C - Bamboo



Směrnice EU č. 2019/904 o jednorázových plastech – v ČR transpozice do zákona 243/2022 o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí (gestor MŽP)



**Účinnost od
1.10.2022**

!!!Připravované nařízení o obalech a obalových odpadech

Článek 7

Jak plnit
tyto
cíle?!?!

Minimální obsah recyklovaného materiálu v plastových obalech

1. Od 1. ledna 2030 musí plastová část v obalu obsahovat následující minimální procento recyklovaného obsahu získaného z plastového odpadu po spotřebiteli na jednotku obalu:

- a) **30 %** pro obaly citlivé na kontakt vyrobené z **polyethylentereftalátu (PET)** jako hlavní složka;
- b) **10 %** pro obaly citlivé na kontakt vyrobené z **jiných plastových materiálů než PET**, kromě plastových nápojových lahví na jedno použití;
- c) **30 %** pro plastové nápojové lahve na jedno použití;
- d) **35 %** pro jiné obaly, než které jsou uvedeny v písmenech a), b) a c).

2. Od 1. ledna 2040 musí plastová část v obalu obsahovat následující minimální procento recyklovaného obsahu získaného z plastového odpadu po spotřebiteli na jednotku obalu:

- a) **50 %** pro plastové obaly citlivé na kontakt, s výjimkou plastového obalu pro nápoje na jedno použití (plastové láhve);
- b) **65 %** u plastových nápojových lahví na jedno použití;
- c) **65 %** pro plastové obaly jiné než ty, které jsou uvedeny v písmenech a) a b);

Současná EU legislativa pro materiály určené pro styk s potravinami

2004...2008....2022...2030

Rámcové nařízení EP a Rady (EU) č. 1935/2004 je základním legislativním rámcem, který se vztahuje na všechny materiály a předměty, které přicházejí do styku s potravinami

Definuje PBU/FCM a stanovuje základní požadavky:

.....

článek 3

- ✓ nesmí ohrozit lidské zdraví
- ✓ **nesmí způsobit nepřijatelnou změnu ve složení potravin**
- ✓ **nesmí způsobovat zhoršení organoleptických vlastností potravin**

Povinnost výrobce/dovozce/k do uvádí výrobek na trh **zajistit a prokázat splnění článku 3**

Dietární expozice !!!

Úřední kontroly:

- Povinné dokumentace
- Prohlášení o shodě, SVP
- Odběr a zkoušení výrobků



Preambule nařízení EP a Rady 1935/2004:

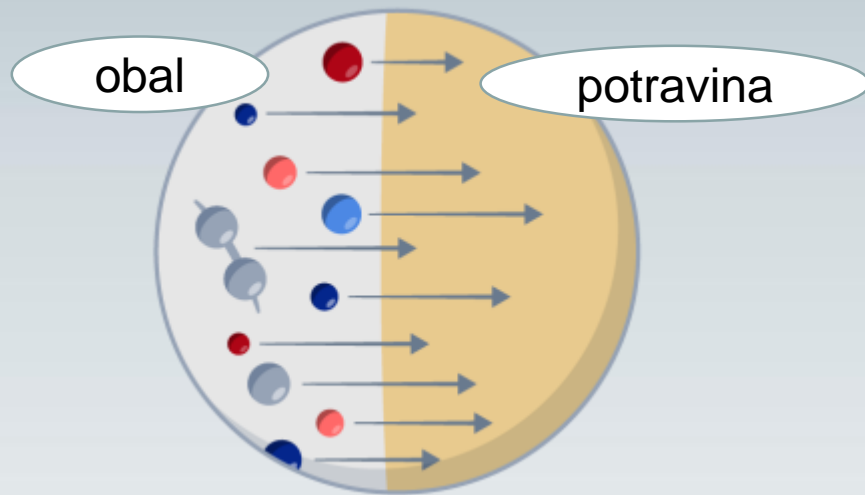
(24) Společenství by mělo z důvodů ochrany životního prostředí podporovat používání **recyklovaných materiálů a předmětů, jsou-li stanoveny přísné požadavky, které zajistí bezpečnost potravin a ochranu spotřebitelů.** Tyto požadavky by měly být stanoveny také s ohledem na technologické vlastnosti různých skupin materiálů a předmětů uvedených v příloze I. Přednost by měla být dána harmonizaci pravidel o recyklovaných plastových materiálech a předmětech, neboť jejich užívání se rozšiřuje a vnitrostátní právní předpisy přitom chybějí nebo jsou rozdílné. Veřejnosti by proto měl být co nejdříve zpřístupněn návrh zvláštního opatření o recyklovaných plastových materiálech a předmětech, aby se vyjasnila právní situace v rámci Společenství.

(26) Členské státy by měly stanovit pravidla pro sankce za porušení tohoto nařízení a měly by zajistit, aby byly uplatňovány. Tyto sankce musí být účinné, přiměřené a odrazující.



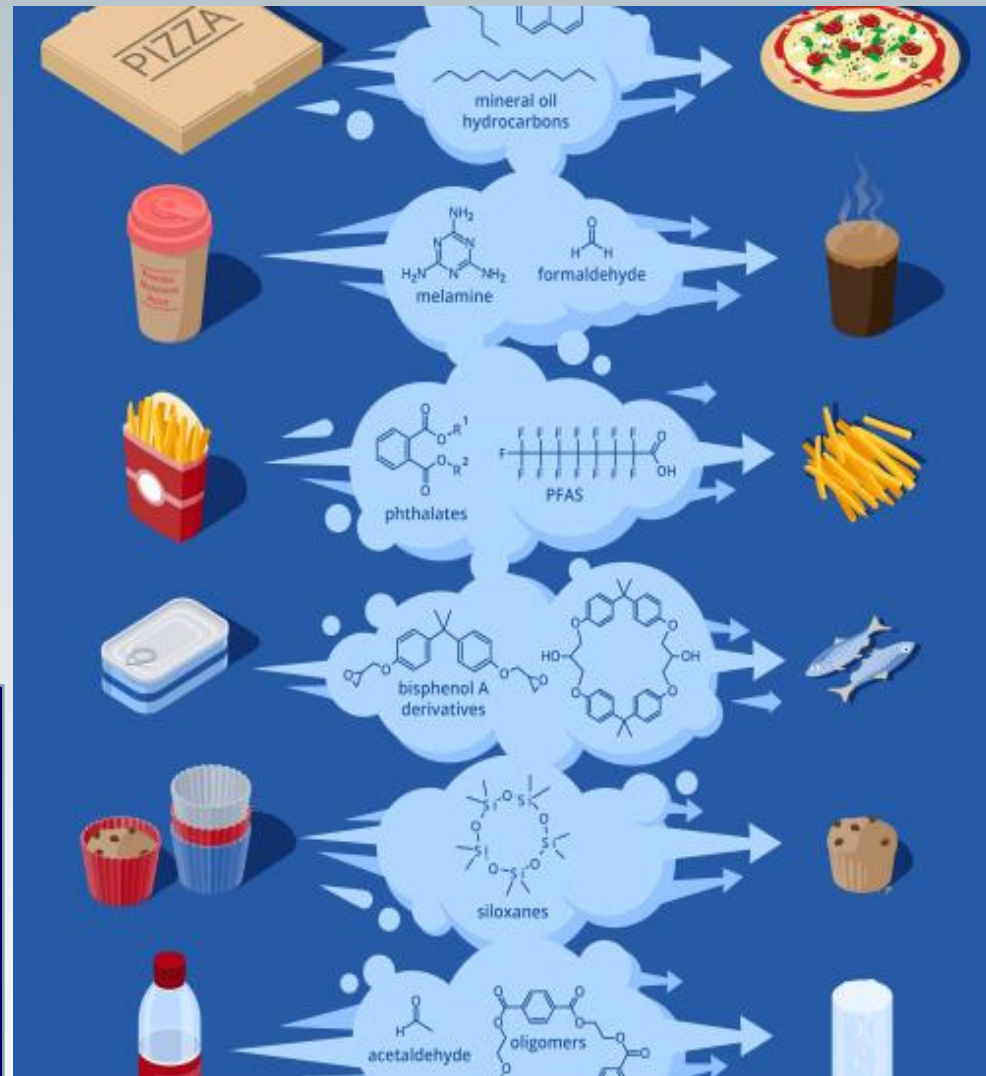
Migrace/vyluhování látek z obalu/předmětu do potravin

Fyzikálně chemický proces



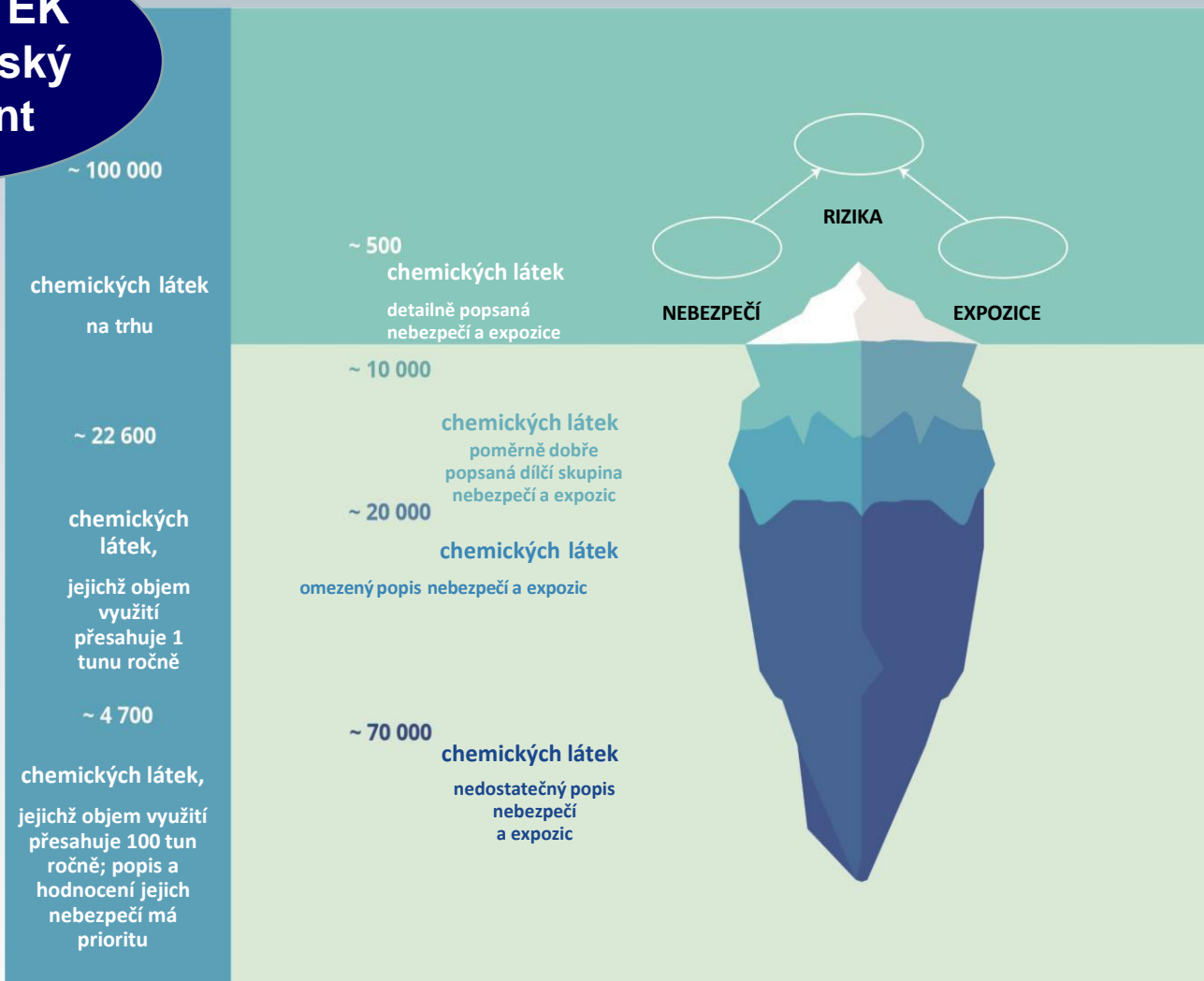
Migrační faktory:

Látka (velikost, fyzikálně chemické vlastnosti),
Material (vlastnosti, interakce s baleným produktem),
Produkt/potravina (pH/kyseliny, tuky, alkohol, atd.),
Teplota plnění, teplota skladování
Čas (doba trvanlivosti produktu)



Strategie pro udržitelnost v oblasti chemických látek

Ze zprávy EK
pro Evropský
parlament



◆ CHEMICKÁ STRATEGIE EU

Motto: „ Cílem je lépe chránit občany a životní prostředí a podporovat inovace pro bezpečné a udržitelné chemikálie“

- **zákaz nejškodlivějších chemikálií** ve spotřebních výrobcích – povolení jejich použití pouze tam, kde je to nezbytné
- vzít v úvahu **koktejlový účinek chemikálií** při posuzování rizik z chemických látek
- postupné **ukončení používání per- a polyfluoralkylových látek** (PFAS) v EU, pokud jejich používání není nezbytné
- **posílení investic a inovační kapacity pro výrobu** a používání chemických látek, kteřé jsou bezpečné a udržitelné z hlediska návrhu a po celou dobu jejich životního cyklu
- podpora odolnosti EU v oblasti dodávek a udržitelnosti kritických chemických látek
- zavedení jednoduššího postupu „**jedna látka jedna hodnocení**“ pro **hodnocení rizik a nebezpečnosti chemických látek**





**Náhrada plastů
jinými materiály
(papír)**

**Snižování
hmotnosti
použitých
plastů**



REGULATION (EC) No 1935/2004 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
of 27 October 2004
on materials and articles intended to come into contact with food and repealing Directives 80/590/EEC
and 89/109/EEC

Nařízení EU č. 1935/2004 je základní legislativním rámcem, který se vztahuje na všechny materiály a předměty, které přicházejí do styku s potravinami

Článek 1

2. Toto nařízení se vztahuje na materiály a předměty, včetně aktivních a inteligentních materiálů a předmětů určených pro styk s potravinami (dále jen „materiály a předměty“), které v konečném stavu:

a) **jsou určené pro styk s potravinami;**

nebo

b) **již jsou ve styku s potravinami a jsou pro tento účel určeny;**

nebo

c) se u nich dá **důvodně očekávat, že přijdou do styku s potravinami** nebo že při jejich běžném nebo předvídatelném použití dojde k přenosu jejich složek do potravin.



NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2022/1616**ze dne 15. září 2022****o materiálech a předmětech z recyklovaných plastů určených pro styk s potravinami a o zrušení nařízení (ES) č. 282/2008****(Text s významem pro EHP)**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004 ze dne 27. října 2004 o materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami a o zrušení směrnic 80/590/EHS a 89/109/EHS ⁽¹⁾, a zejména na čl. 5 odst. 1 druhý pododstavec písm. h), i), k) a n) uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) V rámci akčního plánu pro oběhové hospodářství z roku 2015 ⁽²⁾ Komise označila zvýšení recyklace plastů za nezbytný předpoklad přechodu na oběhové hospodářství a zavázala se řešit toto odvětví cíleným způsobem. V roce 2018 proto přijala Evropskou strategii pro plasty v oběhovém hospodářství ⁽³⁾, která předkládá hlavní závazky k opatřením na úrovni Unie, jež mají omezit nepříznivé dopady znečištění způsobovaného plasty. Usiluje o rozšíření kapacity pro recyklaci plastů v Unii a navýšení podílu recyklovaného obsahu v plastových výrobcích a obalech. Vzhledem k tomu, že významná část plastových obalových materiálů se používá k balení potravin, může tato politika dosáhnout svých cílů pouze v případě, že se zvýší rovněž obsah recyklovaných plastů v potravinových obalech.

❑ *Recyklované plasty* Nařízení EK č.282/2008 :

- ❑ *Stanovovalo požadavky na recyklované plasty, které mají být používány pro styk s potravinami*
- ❑ *Definovalo schvalovací postupy recyklačních výrobních procesů, používaných při výrobě recyklovaných plastů určených při použití pro styk s potravinami*
- ❑ *Specifikovalo náležitosti prohlášení o shodě*

❑ **Důvod zrušení:**

Nařízení se nevztahovalo na všechny recyklační technologie – z jeho působnosti byly vyňaty :

- ✓ **Chemické recyklace (chemická depolymerizace)**
- ✓ **Využití odřezků a šrotu**
- ✓ **Použití bariérových vrstev**

DEKONTAMINACE x ČIŠTĚNÍ !!! (chemická i mikrobiologická)

Největší riziko – přítomnost genotoxických látek

**STĚŽEJNÍ OBLAST
PRO ÚŘEDNÍ
KONTROLY**



Legislativa na recyklované plasty

Nařízení Evropské komise (EU) č. 2022/1616 ze dne 15.září 2022 o materiálech a předmětech z recyklovaných plastů určených pro styk s potravinami a o zrušení nařízení (ES) č. 282/2008

Přechodná ustanovení:

Vyhlášeno 20. září 2022, **použitelné od 10.října 2022**

Datum zahájení provozu dekontaminačního zařízení, které bylo použito k výrobě plastu před 10.říjnem 2022 se považuje **10.prosinec 2022 nebo**

10.červen 2023 pokud je dekon. zařízení provozováno pro účely vývoje nové technologie v souladu s kapitolou IV.

Již používané technologie - poskytnou informace v souladu s čl. 10 odst. 3 a zveřejní zprávu podle čl.10 odst 4 před 10. dubnem 2023

10.červenec 2023 musí být na všechny RECTECH podána žádost

10.říjen 2024 čl. 6, odst. 3 písm. c) a čl. 13 odst.2 – certifikace sběru a třídění



KAPITOLA I

PŘEDMĚT, OBLAST PŮSOBNOSTI A DEFINICE

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

Toto nařízení je zvláštním opatřením ve smyslu článku 5 nařízení (ES) č. 1935/2004. 20.9.2022 CS Úřední věstník Evropské unie L 243/9 2.

Toto nařízení stanoví pravidla pro:

- a) **uvádění** plastových materiálů a předmětů, které spadají do působnosti čl. 1 odst. 2 nařízení (ES) č. 1935/2004 a **obsahují plast pocházející nebo vyrobený z odpadu, na trh;**
- b) **vývoj a provozování** recyklačních technologií, procesů a zařízení za účelem výroby recyklovaného plastu pro použití v uvedených plastových materiálech a předmětech;
- c) **použití materiálů a předmětů z recyklovaných plastů** a plastových materiálů a předmětů určených k recyklaci ve styku s potravinami.



Vhodné technologie recyklace

Specifikace v článku 3
nařízení 2022/1616 –
Příloha 1

**Nové
technologie
podle čl.3 odst.6**

Tabulka č. 1:

Seznam vhodných recyklačních technologií

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Číslo recyklační technologie	Název technologie	Druh polymeru (podrobná specifikace v tabulce č. 2)	Stručný popis recyklační technologie (podrobná specifikace v tabulce č. 3)	Specifikace vstupu v podobě plastů	Specifikace výstupu	Požadováno povolení jednotlivých recyklačních procesů	Specifikace a požadavky (odkaz na tabulku č. 4)	Odchyšky (odkaz na tabulku č. 5)	Použití v rámci recyklačního programu
1	pospotřební mechanická recyklace PET	PET (2.1)	mechanická recyklace (3.1)	pouze spotřebitelský PET odpad obsahující nejvýše 5 % materiálů a předmětů, které byly použity ve styku s nepotravinářskými materiály či látkami	dekontaminovaný PET, konečné materiály a předměty, které se nesmí používat v mikrovlnných troubách a v tradičních troubách; další specifikace se mohou vztahovat na výstup jednotlivých procesů	ano	–	–	ne
2	recyklace z cyklů výrobků, které jsou součástí uzavřeného a řízeného řetězce	veškeré polymery vyrobené jako původní materiály v souladu s nařízením (EU) č. 10/2011	základní čištění a mikrobiologická dekontaminace během přetváření (3.2)	chemicky nekontaminované plastové materiály a předměty vyrobené z jediného polymeru nebo vzájemně slučitelných polymerů, které byly použity nebo určeny k použití za stejných podmínek použití a získány výhradně z cyklů výrobků, které jsou součástí uzavřeného a řízeného řetězce; vyloučen je sběr od spotřebitelů	přetvořené materiály a předměty určené k použití ke stejnému účelu a za stejných podmínek použití jako materiály a předměty obíhající v rámci recyklačního programu, z něhož byl vstup v podobě plastů získán	ne	4.1	–	ano

Autorizace látek, (monomerů a výchozích látek, přísad) a recyklačních výrobních procesů

Doba posuzování
– 2 roky není
žádnou výjimkou

Posuzuje Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA):

1. Žadatel musí připravit žádost v souladu s příručkami vydanými k dané autorizaci EFSA
2. Zaslat žádost prostřednictvím národního kontaktního bodu (v ČR - SZÚ)
3. EFSA žádost vyhodnotí a vydá své odborné stanovisko (všechny „Scientific opinions“ jsou zveřejňována na stránkách EFSA)
4. Odborné stanovisko k dané látce (skupině látek) na základě hodnocení zdravotního rizika je projednáno Evropskou komisí. EK rozhodne, zda navrhne zařazení látky do seznamu Unie a předloží návrh k projednání členskými státy. V případě odsouhlasení MSs, EK předloží návrh Stálému výboru (SCFCAH)
5. Stálý výbor pro potravní řetězec a zdraví zvířat (SCFCAH) odsouhlasí či neodsouhlasí zařazení látek, procesů na seznam Unie
6. Látka, proces - zařazení na unijní pozitivní seznam



Posuzování EFSA v oblasti FCM

6.4. Risks related to high pressure processing (HPP)-treated food contact materials (chemical food safety risks) compared to untreated food contact material (ToR1c) (EFSA-Q-2020-00380)

The sections of the draft opinion on the assessment of the efficacy and the safety of high pressure processing (HPP) used in food production and addressing Terms of Reference (number 1c) were presented to the members of the CEP Panel. Discussion was held on the sections related to the potential chemical food safety risks through food contact materials in HPP-treated food. A revised version incorporating changes as suggested during the meeting will be scheduled for discussion and possible endorsement at the next CEP Plenary meeting.

6.5. Recycling process Drava International (Starlinger deCON technology) (EFSA-Q-2020-00750)

The draft opinion on the safety assessment of the recycling process Drava International (Starlinger deCON technology) was presented to the members of the CEP Panel together with the main points for discussion. The CEP Panel discussed the different parts of the risk assessment and unanimously adopted the opinion, subject to incorporation of changes as suggested during the meeting.

6.6. Recycling process ISAP Packaging (Starlinger deCON) (EFSA-Q-2021-00054)

The draft opinion on the safety assessment of the recycling process ISAP Packaging (Starlinger deCON) was presented to the members of the CEP Panel together with the main points for discussion. The CEP Panel discussed the different parts of the risk assessment and unanimously adopted the opinion, subject to incorporation of changes as suggested during the meeting.

6.7. Recycling process ROL (Starlinger deCON) (EFSA-Q-2021-00063)

The draft opinion on the safety assessment of the recycling process ROL (Starlinger deCON) was presented to the members of the CEP Panel together with the main points for discussion. The CEP

Plasty a výrobky z nich



II

(Nelegislativní akty)

NAŘÍZENÍ

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 10/2011

ze dne 14. ledna 2011

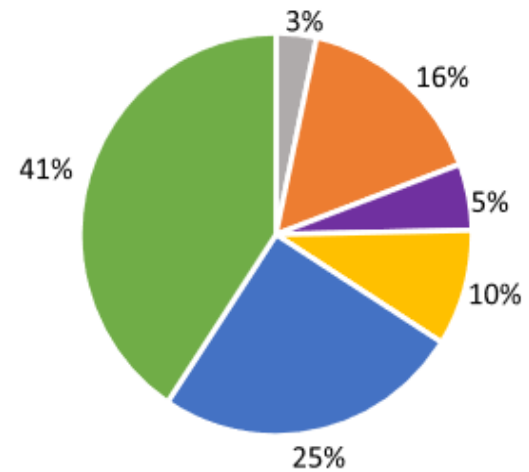
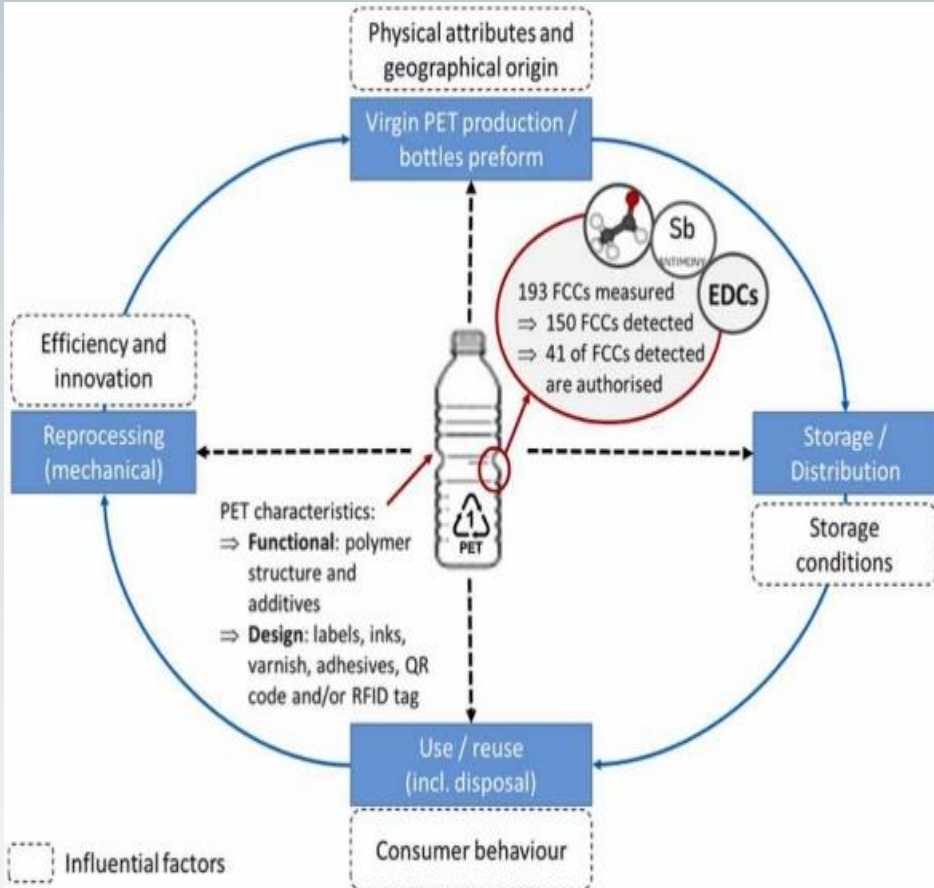
o materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

- (2) Toto nařízení je zvláštním opatřením ve smyslu čl. 5 odst. 1 nařízení (ES) č. 1935/2004. Toto nařízení by mělo stanovit zvláštní pravidla pro bezpečné používání materiálů a předmětů z plastů a zrušit směrnici Komise 2002/72/ES ze dne 6. srpna 2002 o materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami ⁽²⁾.



- Catalysts & Co-catalysts
- Additives
- Monomers & Co-monomers
- Oligomers
- Degradation & Reaction products
- Residual contaminants

Fig. 2. Contribution of each FCCs type to the total number of FCCs that have been detected to migrate from PET drink bottles into food simulant/food sample according to the present systematic evidence map.

System zabezpečování jakosti pro procesy recyklace plastů, na něž se vztahuje nařízení (ES) č. 282/2008 o materiálech a předmětech z recyklovaných plastů určených pro styk s potravinami a o změně nařízení (ES) č. 2023/2006

1. System zabezpečování jakosti zavedený provozovatelem recyklace (recyklátorem) musí poskytovat přiměřenou jistotu, pokud jde o **schopnost procesu recyklace zajistit, že recyklované plasty splňují požadavky stanovené v povolení.**
2. Všechny podklady, požadavky a předpisy přijaté recyklátorem pro system zabezpečování jakosti musí být systematicky a uspořádaně dokumentovány ve formě písemných koncepcí a postupů.
3. Dokumentace systému jakosti musí umožňovat jednotný výklad politiky jakosti a postupů, jako jsou programy jakosti, plány jakosti, příručky jakosti a **záznamy o jakosti a opatření přijatá k zajištění sledovatelnosti.**

Musí obsahovat zejména

A) Příručku jakosti, která obsahuje:

- jednoznačné vymezení cílů jakosti/kvality provozovatele recyklace
- organizaci podniku, zejména:
- organizační struktury,
- odpovědnosti vedoucích pracovníků a jejich organizační pravomoci, co se týká výrobu recyklovaného plastu

B) Plány řízení a kontroly jakosti/kvality, včetně plánů týkajících se :

- vstupů a charakteristiky recyklovaných plastů,
- způsobilosti/kvalifikaci dodavatelů,
- procesu třídění,**
- procesu praní/promývání,
- procesu hlubokého čištění,
- procesu ohřevu nebo
- jakékoli jiné části procesu, která je důležitá pro kvalitu recyklovaných plastů, včetně výběru bodů, které jsou rozhodující pro řízení a kontrolu kvality recyklovaných plastů

Musí obsahovat zejména

- C) **řídící a operativní postupy zavedené ke sledování/monitorování a k řízení** celého procesu recyklace, včetně inspekcí, technik kontroly a metod zabezpečování jakosti/kvality ve všech fázích výroby, zejména :
stanovení kritických limitů v bodech/místech, která jsou rozhodující/kritická pro kvalitu recyklovaných plastů
- D) metody sledování/monitorování efektivního fungování systému jakosti, a zejména jeho schopnosti dosahovat požadované kvality recyklovaných plastů, včetně kontroly nevyhovujících výrobků



Rapid Alert System for *Food and Feed*



Děkuji za pozornost