

Príručka pre stratégiu týkajúcu sa plastov



Lidl sa oplatí.

1. Cieľ príručky

2. Obalové kategórie

2.1 ATM-PK (čerstvé mäso/čerstvá hydina/čerstvé ryby)

2.2 ATM-PK (saláma/syr/ryby)

2.3 Téglik (napríklad jogurt)

2.4 Vrecko

2.5 Fľaša (nápojová fľaša/fľaša na olej)

2.6 Fľaša (pochutiny, napríklad: kečup)

2.7 Fľaša (WPR/kozmetika)

2.8 Miska (lahôdky/šaláty)

3. Glosár a impresum

3.1 Glosár

3.2 Impresum

1. Cieľ príručky

Ako jedna z popredných obchodných spoločností s celosvetovou pôsobnosťou si uvedomujeme našu zodpovednosť, obzvlášť voči životnému prostrediu, a berieme ju vážne. Naším cieľom je redukovanie spotreby plastov v Lidli do roku 2025 o minimálne 20 percent, a tak dosiahnutie výrazného zníženia použitia plastov. Okrem redukovania sa usilujeme aj o zabezpečenie recyklovateľnosti všetkých našich plastových obalov do roku 2025. Tým podporujeme požiadavku Komisie EÚ, aby bolo do roku 2030 možné recyklovať plastové obaly a redukovalo sa použitie plastov.

Táto príručka je rozdelená do 8 obalových kategórií, v ktorých sú predstavené požiadavky redukovania umelých hmôt a recyklovateľnosti.

Ďalšie informácie o recyklovateľnosti rôznych druhov umelých hmôt je možné nájsť v „Orientáčnej pomôcke pre stanovenie recyklovateľnosti“ organizácie Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister (Medzinárodné pracovisko – Register obalov).

Tento dokument si môžete otvoriť na tomto odkaze:

https://www.verpackungsregister.org/fileadmin/user_upload/Orientierungshilfe-Bemessung-recyclinggerechtes-Design-2018_Entwurf_ZSVR_FINAL.pdf

2.1 ATM-PK (čerstvé mäso/čerstvá hydina/čerstvé ryby)



Recyklovateľnosť:

Čo robiť

Transparentné umelé hmoty musia byť uprednostnené pred nepriehľadnými a translucenými umelými hmotami

Horná fólia:

- ✓ Priorita 1 (najlepšie): kompozit OPP/OPP
- Priorita 2: kompozit OPP/PE

Spodná fólia:

- ✓ Mono PP

Etiketa:

- ✓ Alternatíva 1: etiketa z PP s hrúbkou materiálu < 1 g/cm³
- ✓ Alternatíva 2: papier, keď menej ako 50 % obalového povrchu ako aj rozpustné vo vode alebo v zásadách
- ✓ Potlač etikety len tepelne stabilnými farbami

Čo nerobiť

- ✗ Tmavé sfarbenia umelej hmoty
- ✗ Kriedové náplne a iné prísady, ktoré menia hustotu materiálu
- ✗ Kompozitné materiály, obzvlášť keď ich zákazník nemôže separovať manuálne a nejde o kompozit OPP alebo OPP/PE
- ✗ Separovateľné kompozitné materiály (napríklad: dodatočná kartónová páska)
- ✗ Pokovované obaly
- ✗ Potlačená spodná fólia
- ✗ Predchádzať použitiu bariéry, ak je to potrebné, do hornej fólie integrovať bariéru Alox alebo EVOH; vo výnimočných prípadoch bariéru EVOH integrovať do spodnej fólie

Redukovanie umelých hmôt:

Krátkodobo:

- Preveriť, či je pri hornej a dolnej fólii možné redukovanie hmotnosti

Strednodobo:

Optimalizovať geometriu spodnej fólie, tzn.:

- Zlepšiť usporiadanie rebier a priečných výstuh
- Zlepšiť distribúciu hrúbky hĺbkoťažného nástroja

Tieto hrúbky fólií slúžia ako orientačná pomôcka:

Spodná fólia (podľa hĺbky ťahu):

50 mm hĺbka ťahu → cca 430 μm
40 mm hĺbka ťahu → cca 330 μm
30 mm hĺbka ťahu → cca 230 μm

Orientačná hmotnosť pre štandardnú misku 190 x 144 mm
Hĺbka ťahu 50 mm: 10,5 g

Horná fólia:

Bez opätovného uzáveru → max. 60 μm
S opätovným uzáverom → max. 72 μm

2.2 ATM-PK (saláma/syr/ryby)



Recyklovateľnosť:

Čo robiť

Transparentné umelé hmoty musia byť uprednostnené pred nepriehľadnými a translucenčnými umelými hmotami

Horná fólia:

- ✓ Priorita 1 (najlepšie): kompozit OPP/OPP
- Priorita 2: kompozit OPP/PE
- Priorita 3: mono PET alebo kompozit PET/PET čistého druhu (aktuálne bez možnosti recyklovania)
- Priorita 4: kompozit PET/PE (aktuálne bez možnosti recyklovania)

Spodná fólia:

- ✓ Priorita 1 (najlepšie): mono PP, čo najvyšší podiel rPP
- Priorita 2: mono PET, čo najvyšší podiel rPET

Etiketa:

- ✓ Alternatíva 1: papier, keď menej ako 50 % obalového povrchu ako aj rozpustné vo vode alebo v zásadách
- ✓ Alternatíva 2: etiketa z PP s hrúbkou materiálu < 1 g/cm³
- ✓ Potlač etikety len tepelne stabilnými farbami

Čo nerobiť

- ✗ Tmavé sfarbenia umelej hmoty
- ✗ Kriedové náplne a iné prísady, ktoré menia hustotu materiálu
- ✗ Kompozitné materiály, obzvlášť keď ich zákazník nemôže separovať manuálne a nejde o kompozit OPP alebo OPP/PE
- ✗ Separovateľné kompozitné materiály (napríklad: dodatočná kartónová páska)
- ✗ Pokovované obaly
- ✗ Spodná fólia potlačená
- ✗ Predchádzať použitiu bariéry, ak je to potrebné, do hornej fólie integrovať bariéru Alox alebo EVOH; vo výnimočných prípadoch bariéru EVOH integrovať do spodnej fólie

Redukovanie umelých hmôt:

Krátkodobo:

- Preveriť, či je pri hornej a dolnej fólii možné redukovanie hmotnosti

Strednodobo:

Optimalizovať geometriu spodnej fólie, tzn.:

- Zlepšiť usporiadanie rebier a priečných výstuh
- Zlepšiť distribúciu hrúbky hĺbkoťažného nástroja

Tieto hrúbky fólií slúžia ako orientačná pomôcka:

Spodná fólia (podľa hĺbky ťahu):

15 mm hĺbka ťahu → cca 150 μm

20 mm hĺbka ťahu → cca 200 μm

35 mm hĺbka ťahu → cca 300 μm

Horná fólia:

Bez opätovného uzáveru → max. 52 μm

S opätovným uzáverom → max. 72 μm

2.3 Téglik (napríklad jogurt)



Recyklovateľnosť:

Čo robiť

Téglik:

- ✓ Priorita 1 (najlepšie): PP
- Priorita 2: PS
- ✓ S možnosťou vyprázdenia zvyškov
- ✓ Farba: transparentná, bezfarebná alebo svetlé sfarbenie

Horná fólia/plomba/viečko:

- ✓ Priorita 1 (najlepšie): PP
- Priorita 2: PS
- Priorita 3: hliník
- ✓ Musí sa uprednostniť umelá hmota rovnakého druhu ako pri tégliku

Etiketa:

- ✓ Priorita 1 (najlepšie):
 - žiadna etiketa, ale potlačený téglik
- ✓ Priorita 2: etiketa
 - povrch etikety musí byť menší ako 50 % obalového povrchu
 - rozpustná vo vode alebo zásadách
 - materiál etikety má byť rovnakého druhu ako materiál tela
 - potlač etikety len tepelne stabilnými farbami

Čo nerobiť

- ✗ Tmavé sfarbenia umelej hmoty
- ✗ Kriedové náplne a iné prísady, ktoré menia hustotu materiálu
- ✗ Kompozitné materiály, obzvlášť keď ich zákazník nemôže separovať manuálne (napríklad: PET/PP)
- ✗ Pokovované obaly
- ✗ Predchádzať použitiu bariéry, ak je to potrebné, použiť bariéru EVOH

Redukovanie umelých hmôt:

Krátkodobo:

- Preveriť, či je možné vynechať obalové zložky, napríklad pečiatku fóliu pri vedrách
- Preveriť, či je pri súčasných téglikoch možné redukovanie hmotnosti

Strednodobo:

Optimalizácia dizajnu téglika:

- Zlepšiť distribúciu hrúbky hĺbkoťažného nástroja
- Preveriť výšku téglika a naplnenia

Orientačná hmotnosť (v závislosti od hĺbky ťahania a priemeru):

- 1 kg téglik: cca 30,84 g
- 500 g téglik: cca 10,85 g
- 250 g téglik: cca 5,94 g
- 150 g téglik: cca 4,45 g

2.4 Vrecko



Recyklovateľnosť:

Čo robiť

Umelohmotný materiál musí byť zvolený podľa tejto priority:

- ✓ Priorita 1 (najlepšie): čistý druh bez kaširovania (PE, PP)
- Priorita 2: kompozitné materiály čistého druhu (PP/PP, PE/PE)
- Priorita 3: polyolefínové kompozitné materiály (PP/PE)

Potlačenie (fólia, prípadne etiketa):

- ✓ Svetlá farebnosť
- ✓ Tepelne stabilné farby

Čo nerobiť

- ✗ Tmavé sfarbenia umelohmotného obalu
- ✗ Kriedové náplne a iné prísady, ktoré menia hustotu materiálu
- ✗ Kompozitné materiály, obzvlášť keď ich zákazník nemôže separovať manuálne (napríklad: PET/PVC/PP)
- ✗ Pokovované obaly
- ✗ Predchádzať použitiu bariéry, ak je to potrebné bariéra Alox alebo EVOH
- ✗ Predchádzať použitiu etikiet, ak je to potrebné len rovnaká umelá hmota ako umelá hmota vrecka

Redukovanie umelých hmôt:

Krátkodobo:

- Preveriť, či je možné zredukovať hrúbku fólie

Strednodobo:

- Prispôbiť formát (napríklad: zmenšenie obalu pri nezmenenom obsahu naplnenia)

Príklad: Alesto kešu oriešky 200 g

staré: 499 mm x 160 mm



nové: 499 x 130 mm



2.5 Fľaša (nápojová fľaša/fľaša na olej)



Recyklovateľnosť:

Čo robiť

Uprednostniť transparentné umelé hmoty pred nepriehľadnými a translucenčnými umelými hmotami:

Telo fľaše:

- ✓ PET s čo najväčším možným podielom rPET
- ✓ Musí byť daná možnosť vyprázdnenia zvyškov
- ✓ Nepotlačený povrch

Použitie bariéry vedie k 0 % recyklovateľnosti, preto:

- alternatíva 1: použitie kyseliny askorbovej
- alternatíva 2: redukovanie minimálneho dátumu trvanlivosti zo 150 na 90 dní

Vrchnák:

- ✓ HDPE s hrúbkou materiálu < 1 g/cm³
- ✓ Jednodielný vrchnák

Etiketa:

- ✓ PP alebo PE s hrúbkou materiálu < 1 g/cm³
- ✓ Rozpustné vo vode alebo zásadách
- ✓ Potlačenie etikety len tepelne stabilnými farbami
- ✓ Povrch etikety musí byť menší ako 50 % obalového povrchu

Čo nerobiť

- ✗ Tmavé sfarbenia umelohmotnej fľaše
- ✗ Kriedové výplne a iné prísady, ktoré menia hustotu materiálu
- ✗ Návleky Full-Body-Sleeves
- ✗ Bariéra pri telese fľaše

Redukovanie umelých hmôt:

Krátkodobo:

- Preveriť, či je možné pri súčasnom tvare fliaš zredukovať hmotnosť

Strednodobo:

Možné optimalizácie dizajnu fliaš, ako napríklad:

- Zmenšenie hrdla
 - Optimalizovanie geometrie závitov
 - Minimálny voľný priestor v nádobe
 - Použitie dusíka (zvyšuje stabilitu)
 - Stabilizačné zúženie v strede
 - Stabilizačné drážky na telese fľaše
 - Dno (optimálne štvornožkové dno)
- Orientačná hmotnosť:
 - Karbonizovaná voda, 1 l: cca 22 g,
 - Nápoje, 1,5 l: cca 24,5 – 27 g,
 - Sľečnicový olej, 1 l: cca 16,25 g,
 - Smoothie, 250 ml: cca 15,5 g

2.6 Fľaša (pochutiny, napríklad: kečup)



Recyklovateľnosť:

Čo robiť

Uprednostniť transparentné umelé hmoty pred nepriehľadnými a translucenčnými umelými hmotami:

Telo fľaše:

- ✓ PET s čo najväčším podielom rPET
- ✓ HDPE s čo najväčším podielom rHDPE
- ✓ Musí byť daná možnosť vyprázdnenia zvyškov

Plomba:

- ✓ Priorita 1 (najlepšie): PP
- Priorita 2: hliník

Vrchnák:

- ✓ HDPE s hrúbkou materiálu < 1 g/cm³
- ✓ Jednodielný vrchnák

Etiketa:

- ✓ Alternatíva 1: papier
- ✓ Alternatíva 2: PP alebo PE s hrúbkou materiálu < 1 g/cm³
- ✓ Rozpustné vo vode alebo zásadách
- ✓ Potlačenie etikety len tepelne stabilnými farbami
- ✓ Povrch etikety musí byť menší ako 50 % obalového povrchu

Čo nerobiť

- ✗ Tmavé sfarbenia umelohmotnej fľaše
- ✗ Kriedové výplne a iné prísady, ktoré menia hustotu materiálu
- ✗ Návleky Full-Body-Sleeves
- ✗ Bariéra pri telese fľaše

Redukovanie umelých hmôt:

Krátkodobo:

- Preveriť, či je možné pri súčasnom tvare fliaš zredukovať hmotnosť; je potrebné dbať na to, aby sa fľaša po použití znova vrátila do svojej pôvodnej formy

Strednodobo:

Možné optimalizácie dizajnu fliaš, ako napríklad:

- Zmenšenie otvoru fľaše
- Optimalizovanie geometrie závitov
- Minimalizovanie voľného priestoru v nádobe
- Použitie dusíka pri napĺňaní
- V strede umiestniť stabilizačné zúženie
- Na telese fľaše vytvoriť stabilizačné drážky
- Dno fľaše ideálne ako štvornožkové dno
- Kónický dizajn vrchnáku pri fľašiach stojacich na hlave
- Orientačná hmotnosť pri fľašiach stojacich na hlave:
 - Teleso fľaše 500 ml
 - Vrchnák fľaše: 8 g
 - Teleso fľaše: 24 g

2.7 Fľaša (WPR/kozmetika)



Recyklovateľnosť:

Čo robiť

Telo fľaše:

- ✓ PP, s čo najväčším podielom rPP
- ✓ HDPE s čo najväčším podielom rHDPE
- ✓ PET s čo najväčším podielom rPET; transparentné PET musí byť uprednostnené pred translucenčným alebo nepriehľadným PET
- ✓ Možnosť vyprázdenia zvyškov

Viečko/rozprašovací hlavica:

- ✓ Umelá hmota rovnakého druhu ako telo fľaše
- ✓ HDPE s hrúbkou materiálu < 1 g/cm³

Etiketa:

- ✓ PP alebo PE s hrúbkou materiálu < 1 g/cm³
- ✓ Rozpustné vo vode alebo zásadách
- ✓ Potlačenie etikety len tepelne stabilnými farbami
- ✓ Povrch etikety musí byť menší ako 50 % obalového povrchu

Čo nerobiť

- ✗ Tmavé sfarbenia tela pri PET a HDPE
- ✗ Nepriehľadné sfarbenia pri PET
- ✗ Kriedové výplne a iné prísady, ktoré menia hustotu materiálu
- ✗ Potlačené telo fľaše
- ✗ Návleky Full-Body-Sleeves
- ✗ Bariéra

Redukovanie umelých hmôt:

Krátkodobo:

- Preveriť, či je možné pri súčasnom tvare fľaše/vrchnáku/kohútiku zredukovať hmotnosť, pritom sa musí zabezpečiť, aby sa fľaša po použití znova vrátila do svojej pôvodnej formy
- Preveriť, či je možné vynechať segment na vylievanie

Strednodobo:

Možné optimalizácie dizajnu fľaše/vrchnáku/kohútika, ako napríklad:

- Zmenšenie hrdla fľaše
- Optimalizovanie geometrie závitov
- Minimalizovanie voľného priestoru v nádobe
- Na telese fľaše vytvoriť stabilizačné drážky
- Zosilniť/zaviesť zúženie
- Dno fľaše ideálne ako štvornožkové dno
- Orientačná hmotnosť:
 - PET fľaša, 1 l:
Telo: 30,6 g, vrchnák: 3,5 g, kohútik: 20 g
 - PET fľaša, 0,5 l:
Telo: 22 g, vrchnák: 3,3 g, kohútik: 10 g
 - HDPE fľaša, 1 l: telo 48 g, viečko: 3,4 g*

2.8 Miska (lahôdky/šaláty)



Recyklovateľnosť:

Čo robiť

Uprednostniť transparentné umelé hmoty pred nepriehľadnými a translucenčnými umelými hmotami:

Miska/telo:

- ✓ Priorita 1 (najlepšie), PP, s čo najväčším podielom rPP
- Priorita 2: PET (aktuálne bez možnosti recyklovania), s čo najväčším podielom rPET

Viečko a pečiatka fólia:

- ✓ Mono umelá hmota, rovnaký druh ako telo (PP alebo PET)
- ✓ Bariéra (len keď potrebné pri pečiatke fólii): Alox alebo EVOH

Etiketa:

- ✓ Keď telo a viečko z PP, potom rovnakého druhu (PP)
- ✓ Keď telo a viečko z PET, potom papier:
 - Menej ako 50 % obalového povrchu
 - Rozpustné vo vode alebo zásadách
- ✓ Potlačenie etikety len tepelne stabilnými farbami

Čo nerobiť

- ✗ Tmavé sfarbenia pri PET a HDPE
- ✗ Kompozitné materiály, obzvlášť keď ich zákazník nemôže manuálne oddeliť (napríklad: PET/PP)
- ✗ Separovateľné kompozitné materiály (napríklad dodatočná kartónová páska)
- ✗ Kriedové výplne a iné prísady, ktoré menia hustotu materiálu
- ✗ Predchádzať použitiu bariéry, ak potrebná, do tela alebo pečiatke fólie integrovať Alox alebo EVOH bariéru

Redukovanie umelých hmôt:

Krátkodobo:

- Preveriť, či je možné vynechať obalové zložky, napríklad viečko
- Preveriť, či je pri súčasných téglikoch možné redukovanie hmotnosti

Strednodobo:

1. Keď sa misky a viečka vyrábajú vstrekom, musí sa preveriť prestavenie na hĺbkotažný proces (možné redukovania hmotnosti až do 40 %)
2. Optimalizácia dizajnu misky:
 - Zabudovať rebrá a priečne výstuže
 - Zlepšiť výšku misky (v tejto súvislosti preveriť výšku naplnenia)
 - Optimalizovať distribúcie hrúbky hĺbkotažných nástrojov
 - Keď nie je možné hĺbkové ťahanie: zaviesť tenkostenné vstrekovanie

Orientačná hmotnosť:

1 kg miska (napríklad: zemiakový šalát): miska 29 g; viečko 9 g

400 g miska (napríklad: delikatesný mäsový šalát, cestovinový šalát): miska 13,5 g; viečko 7 g

250 g miska (napríklad: šalát z kuracích prs, salámovo-syrový šalát): miska 9 g; viečko 4,5 g

3. Glosár a impresum

3.1 Glosár

3K	Trojzložkový obal
APET	Amorfný polyetyléntereftalát
EVOH	Etylén-vinylalkohol-kopolymér
HDPE	Polyetylén s vysokou hustotou
OF	Horná fólia
PA	Polyamid
PE	Polyetylén
PET	Polyetyléntereftalát
PP	Polypropylén
PS	Polystyrén
PVC	Polyvinylchlorid
rHDPE	Recyklovaný polyetylén s vysokou hustotou
rPET	Recyklovaný polyetyléntereftalát
rPP	Recyklovaný polypropylén
UF	Spodná fólia

3.2 Impresum

Lidl Stiftung & Co. KG, medzinárodný nákup