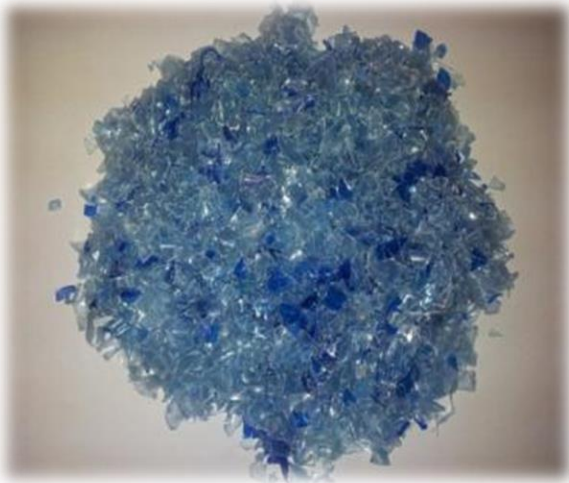


Základní suroviny pocházející z mycí linky na PET lahve



PET fleky (flakes/vložky)



Etikety



Víčka (PO)

PET MYCÍ (RECYKLAČNÍ) LINKA

VSTUP MATERIÁLU

BALISTICKÝ SEPARÁTOR

DETEKCE A SEPARACE
NEMAGNETICKÝCH KOVŮ

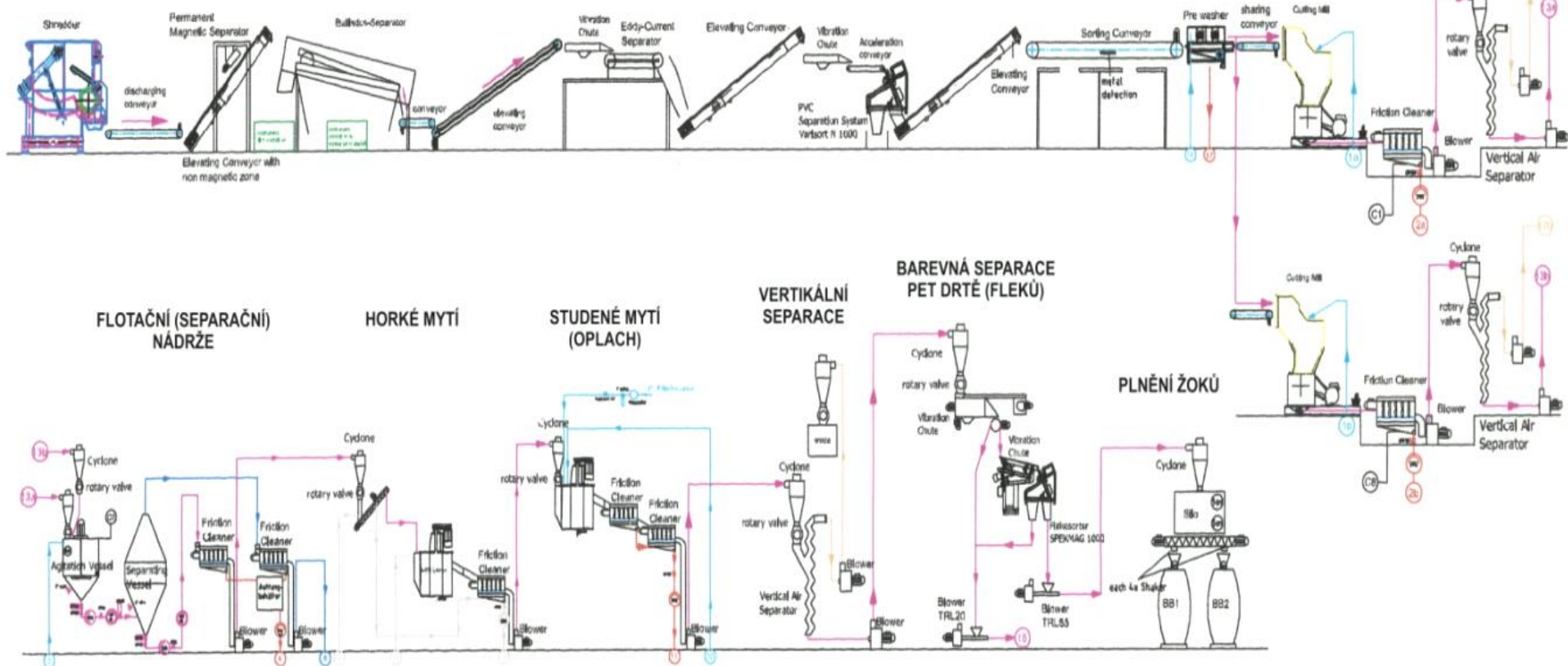
DETEKCE A SEPARACE
PŘÍMĚSOVÝCH POLYMERŮ

MANUÁLNÍ DOTŘÍDĚNÍ

DRTÍCÍ MLÝN

SUŠIČKA

VERTIKÁLNÍ
SEPARACE



PET vločky - testování kvality

PET FLAKES – Colourless

Product: PET flakes
Chemical description: Polyethylene terephthalate
Delivery form: Semi-crystalline PET flakes
Appearance: Natural

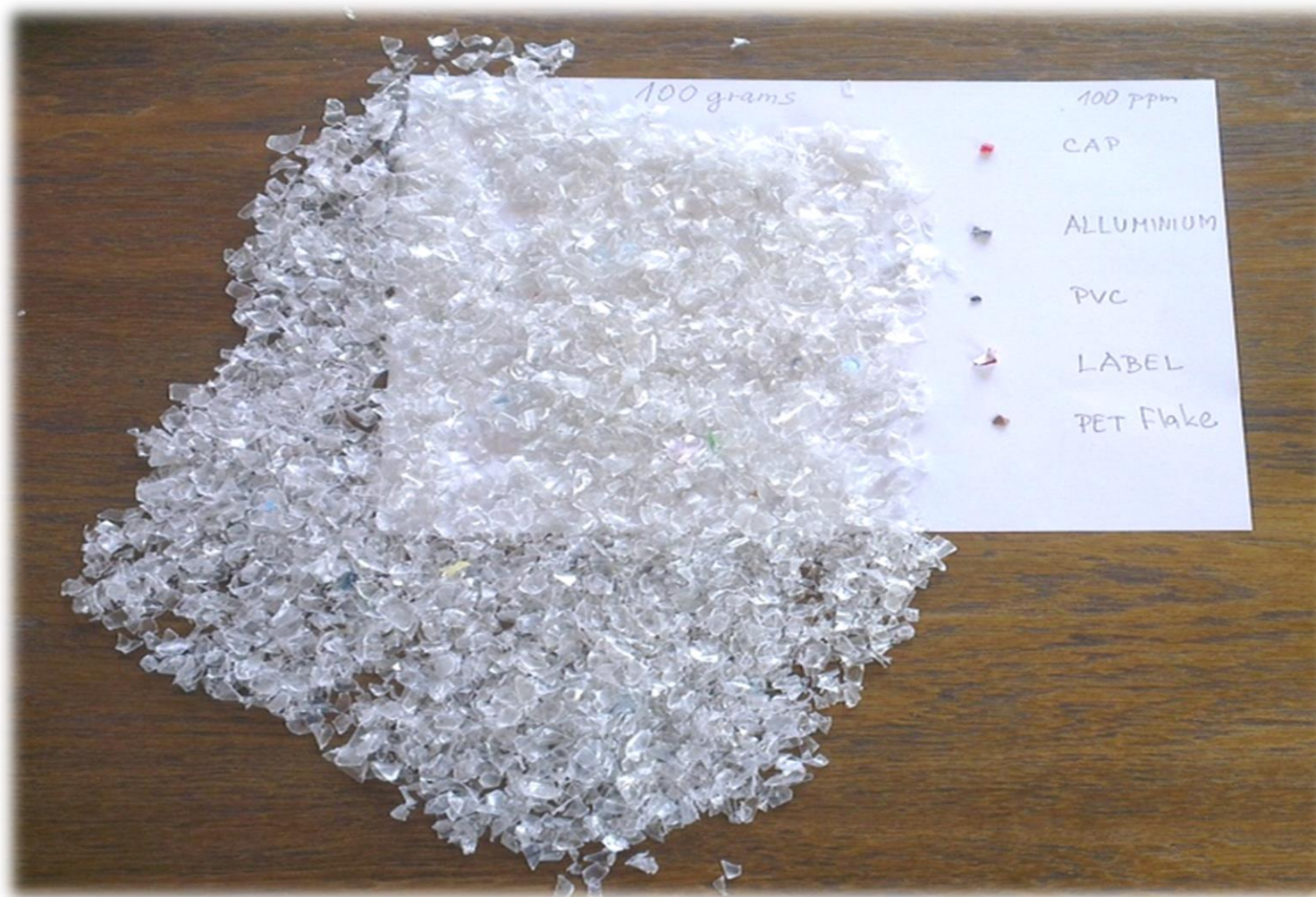
Packaging:
 Big Bags (height x width x depth) 2400 x 1000 x 1000
 delivered on one-way wooden pallet
 (width x depth) 1000 x 1000

Description:
 Semi-crystalline PET flakes are produced out of PET post-consumer beverage bottles.

PROPERTIES	VALUE	UNIT	
Material Source	beverage bottles	-	
PET type	A	-	
Bulk density	280	kg/m ³	
Grain size	< 10 mm (max. 5% > 10 mm)	%	
QUALITY PARAMETER	VALUE	UNIT	TESTING
Colour based on etalon before thermal exposure	1	-	2 x from a sample
Following thermal exposure 200°C/30 min	1	-	
Yelloved flakes	0,5	%	
Content of PVC	≤ 10	ppm	
Humidity	≤ 1,0	%	
Other polymers (PE,PP etc.)	≤ 100	ppm	
PA (polyamid)	≤ 0,05	%	
Contaminant			
wood, minerals, glass, metals, gum, textile, paper, Al content	≤ 100	ppm	
Other color of PET flakes in colorless flakes max.	light		
	≤ 1,0	%	
	blue		
	≤ 2,0	%	
	dark		
	≤ 0,01	%	
Flakes with glue	OPAK		
	≤ 300	ppm	
Dust fraction (mesh 1,0 mm)	≤ 0,5	%	
I.V. min.	≤ 0,2	%	
Melting point	> 74	ml/g	
	> 243	°C	

Příklad certifikátu kvality vyrobeného materiálu, kde materiál musí splňovat veškeré Uvedené parametry a limity. Například u příměsí jiných polymerů je hraniční hodnota 100 ppm.

PET vločky - testování kvality



Na zobrazené fotografii je pro představu vzorek PET vloček, který obsahuje limitní množství příměsí jiných polymerů tj. 100 ppm.

PET vločky - testování kvality



Příklad PET vloček před a po tepelném zátěžovém testu. Výrazné zažloutnutí je způsobeno vysokou kontaminací tzv. bioplasty.

Lahve a materiály které výrazně ztěžují recyklaci

- **Blokátory** - aditiva pro zlepšení vlastností lahví, popř. produktu v nich uskladněných. (barviva, stále více používané AA blokátory, UV filtry, oxygen blokátory, fast reheater,.....)



PVC etiketa



Čirý flake s blokátorem
(po tepelném testu)



Multi-layer
(po tepelném testu)

Lahve a materiály které výrazně ztěžují recyklaci



Na obrázku vlevo je láhev, která je vyrobena z PLA. Stejný materiál je použit i pro výrobu kelímku (vpravo). Je více než zřejmé, že bez podrobnější kontroly výrobních údajů ve spodní části výrobku, je vizuálně nemožné rozpoznat, z jakého druhu polymeru je láhev vyrobena a proto je záměna za PET snadné.