

# **Uitvoerings- en monitoringprotocol**

## **Algemene UMP bijlagen**

### **UMP 4 - Productspecificaties per materiaal**

# UMP bijlage 4 - productspecificaties per materiaal

In deze bijlage worden voor de materialen PMD, drankenkartons en kunststoffen de afgesproken specificaties opgenomen. Deze zijn onlosmakelijk verbonden aan de afspraken uit bijlage 2: Kwaliteitseisen per materiaal.

## Inhoudsopgave

---

1.	PMD .....	2
2.	Drankenkartons .....	5
3.	Kunststoffen .....	6
3.1	EPS .....	6
3.2	Folie .....	7
3.3	GPO .....	8
3.4	Mix kunststoffen .....	9
3.5	MPO .....	10
3.6	PE .....	11
3.7	PE-folie .....	12
3.8	PET .....	13
3.9	PET-trays .....	14
3.10	PP .....	15
3.11	PS .....	16

## 1. PMD

### Materiaalspecificatie PMD Specificatienummer UMP-534 - Specificatiedatum 12/2020

<b>Materiaal:</b>	PMD		
<b>A Specificatie / Beschrijving</b>			
Gebruikte, schud-, schenk- of schraaplege verpakkingen en niet-verpakkingen afkomstig van Nederlandse huishoudens, (vrijwel volledig) bestaande uit kunststof, metaal en/of drankenkartons en vervaardigd van			
<b>Materiaalsoort</b>	<b>lengte</b>	<b>stuksgewicht</b>	<b>volume</b>
<b>Kunststof</b>	≤ 75 cm	≤ 500 gram	≤ 5 liter
<b>Metaal</b>	≤ 75 cm	≤ 500 gram	≤ 5 liter
<b>Drankenkartons, bestaand uit karton/PE of karton/aluminium/PE</b>			
Bovenstaande waarden betreffen de oorspronkelijke afmeting/gewicht/volume van de (niet-) verpakking. Materialen als doppen, deksels, wikkels, seals en etiketten mogen nog (los) aanwezig zijn.			
<b>B Zuiverheid</b>			
Minstens 85 gewichts-% conform A Specificatie / Beschrijving.			
<b>C Stoorstromen</b>			
<u>Stoorstromen Categorie I</u>			
Maximaal totaal gewichtsaandeel Stoorstromen Categorie I			0%
<i>Niet toegestaan vanwege wet- en regelgeving of gevaarlijk voor medewerkers (zie Annex I.)</i>			
<u>Stoorstromen Categorie II</u>			
Maximaal totaal gewichtsaandeel Stoorstromen Categorie II			15%
<i>Schadelijk voor proces en/of negatieve invloed op kwaliteit outputstromen (zie hieronder en Annex II).</i>			
Producteigen materiaal:			
<b>Materiaalsoort</b>	<b>lengte</b>	<b>stuksgewicht</b>	<b>volume</b>
<b>Kunststof</b>	> 75 cm	> 500 gram	> 5 liter
<b>Metaal</b>	> 75 cm	> 500 gram	> 5 liter
<b>Annex II</b>			
Productvreemd materiaal:			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Glas, (hygiënisch, sanitair) papier, karton, stenen, rubber, textiel, hout, incontinentie-materiaal, elektrische apparaten, groente-, fruit- en tuinafval (GFT).</li></ul>			
<b>D Levertorm en acceptatie</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Los gestort of geperst / gebaald, waarbij de verdichtingsgraad van het materiaal voldoet aan de acceptatie-eisen voor een ongestoorde sortering.</li><li>- Visueel herkenbaar als PMD, waarbij versmering zoveel als mogelijk is vermeden</li></ul>			

## 1.1 Annex A (Stoorstromen categorie I)

Het materiaal dient vrij te zijn van de volgende verontreinigingen die veiligheidsrisico's in de keten van inzameling tot en met recycling opleveren, waaronder:

- Klein chemisch afval (KCA), waaronder verpakkingen van huishoudelijke aard; zoals was- en schoonmaakmiddelen en doe-het-zelf artikelen uit onderstaande categorieën, die niet schud-, schenk- of schraapleeg zijn\*:
  - o Oxiderende / ontvlambare stoffen (zoals vlekverwijderaar en wasbenzine)
  - o Acuuu toxische stoffen (zoals stickeroplosser)
  - o Bijtende stoffen (zoals gootsteenontstopper)
  - o Stoffen met gezondheidsgevaar (zoals vloerwasverwijderaar en terpentijn)
  - o Stoffen gevaarlijk voor het aquatisch milieu (zoals bleek en thinner)
- Klein gevaarlijk afval (KGA)
- Medicinaal- en ziekenhuisafval
- Injectienaalden
- Dierlijk afval (zoals kadavers en slachtafval)

*\*Enkel indien deze verpakkingen van huishoudelijke aard schud-, schenk- of schraapleeg zijn behoren deze dus tot het PMD, in andere gevallen betreft het klein chemisch afval (KCA).*

## 1.2 Annex B (Stoorstromen categorie II)

Deze lijst betreft verpakkingen en niet-verpakkingen die voldoen aan de criteria zoals omschreven onder A van de specificatie, maar toch als stoorstroom zijn gedefinieerd, in aanvulling op de onder C gedefinieerde stoorstromen. Deze lijst is dynamisch en kan, na goedkeuring in het PKO, worden aangevuld op basis van ervaring.

- Kitkokers
- (Niet-)verpakkingen vervaardigd uit piepschuim (EPS)
- (Niet-) verpakkingen vervaardigd uit PVC
- Video- en cassettebanden
- Lege verblikken
- Kunststof mondkapjes
- Lege druk-houdende spuitbussen
- 

Daarnaast zijn er verpakkingen en niet-verpakkingen die niet voldoen aan de restricties uit de materiaalspecificatie PMD voor wat betreft de lengte, het gewicht en het volume voor producteigen materiaal zoals omschreven onder C (stoorstromen).

Ten behoeve van inwoner-communicatie door gemeenten wordt, mede op basis van een uitvraag bij de inzamelaars, sorteerders en recyclers van het Nederlands PMD-materiaal, onderstaand een lijst van stoorstromen benoemd met voorbeelden van (niet-)verpakkingen die niet aan de specificatie voldoen en daarnaast het sorteer- en/of recyclingsproces verstoren.

Deze informatie kan de basis bieden voor communicatiecampagnes voor een betere bewustwording. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan:

- Te grote stukken plastic; zoals landbouwfolie en worteldoek.
- Te lange stukken; zoals tuinslang, touwen en snoeren.
- Samengestelde materialen; zoals papieren broodzak met kunststof venster.
- Verpakkingen met inhoud; zoals koffiecapsules.
- Storende materialen die te zwaar zijn; zoals BBQ's.
- Biodegradeerbare verpakkingen.
- Niet doelstromen; zoals elektrische apparaten, organisch afval en stenen.
- Seizoensgebonden stoorstromen; zoals zwembadjes en kerstboomnetten.

## 2. Drankenkartons

### Produktspezifikation 05/2012 Fraktions-Nr. DKR-510

**Sortierfraktion:** Flüssigkeitskartons

#### **A Spezifikation/Beschreibung**

Gebrauchte, restentleerte, systemverträgliche Verkaufsverpackungen aus Kartonverbundmaterialien bestehend aus Karton/PE oder Karton/Aluminium/PE zur Abfüllung von flüssigen und pastösen Produkten, wie z.B. Milch-, Saft-, und Fertigsoufflékartons inkl. Nebenbestandteilen wie Verschlüsse usw.

Das Beiblatt ist Bestandteil dieser Spezifikation!

#### **B Reinheit**

mindestens 90 Masse-% gemäß Spezifikation/Beschreibung.

#### **C Störstoffe**

Maximaler Gesamtstörstoffanteil 10 Masse-%  
Metallische und mineralische Störstoffe mit einem Stückgewicht > 100 g dürfen nicht enthalten sein!

Sonstige Artikel aus Papier, Pappe, Karton	< 2,5 Masse-%
Sonstige Metall-Artikel	< 0,5 Masse-%
Kunststoff-Artikel	< 4 Masse-%
Sonstige Reststoffe	< 3 Masse-%

Reststoffbeispiele:

- Glas
- Metalldosen
- Kunststoffe \*z.B. Kunststoffbehälter, Kunststoff-Folien)
- Fremdmaterialien (z.B. Gummi, Steine, Holz, Textilien, Windeln)
- kompostierbare Abfälle (z.B. Lebensmittel, Gartenabfälle)

#### **D Lieferform**

- transportfähige Ballen
- keine Kreuzverdrahtung und trocken gelagert
- Abmessungen und Dichte der Ballen sind so zu bemessen, dass ein Planen- LKW (Ladefläche 12,60 m x 2,40 m; seitl. Durchladehöhe min. 2,60 m) mit einer Mindestauslastung von 22 t beladen werden kann
- trocken gelagert
- Herstellung durch handelsübliche Ballenpressen
- Kennzeichnung durch Ballenanhänger versehen mit Sortieranlagen-Nr., Fraktions-nummer und Produktionsdatum

## 3. Kunststoffen

### 3.1 EPS

#### Produktspezifikation 04/2009 Fraktions-Nr. DKR-340

<b>Sortierfraktion:</b>	<b>Expandiertes Polysterol</b>
-------------------------	--------------------------------

#### **A Spezifikation/Beschreibung**

Gebrauchte, restentleerte, systemverträgliche Verpackungen aus expandiertem Polystyrol, grobkörnig und weiß, inkl. Nebenbestandteilen wie Etiketten usw.

Das Beiblatt ist Bestandteil dieser Spezifikation!

#### **B Reinheit**

mindestens 97 Masse-% gemäß Spezifikation/Beschreibung.

#### **C Störstoffe**

Maximaler Gesamtstörstoffanteil 3 Masse-%

Metallische und mineralische Störstoffe mit einem Stückgewicht > 100 g sowie Verpackungschips dürfen nicht enthalten sein!

Sonstige Metall-Artikel < 0,5 Masse-%

Störstoffbeispiele:

- Glas
- Papier, Pappe, Karton
- PPK-Verbundmaterialien (z.B. Flüssigkeitskartons)
- Aluminium-bedampfte Kunststoffe
- Fremdmaterialien (z.B. Gummi, Steine, Holz, Textilien, Windeln)
- kompostierbare Abfälle (z.B. Lebensmittel, Gartenabfälle)

#### **D Lieferform**

- in 1 m<sup>3</sup> Säcken oder
- transportfähige, verpresste Ballen,
- Abmessungen und Dichte der Ballen sind so zu bemessen, dass ein Planen- LKW (Ladefläche 12,60 m x 2,40 m; seitl. Durchladehöhe min. 2,60 m) mit einer Mindestauslastung von 0,7t beladen werden kann
- trocken gelagert
- Kennzeichnung durch Ballenanhänger versehen mit Sortieranlagen-Nr., Fraktions-nummer und Produktionsdatum

## 3.2 Folie

### Produktspezifikation 04/2009 Fraktions-Nr. DKR-310

<b>Sortierfraktion:</b>	<b>Kunststoff-folien</b>
-------------------------	--------------------------

#### A Spezifikation/Beschreibung

Gebrauchte, restentleerte, systemverträgliche Artikel aus Kunststoff-Folie, Fläche > DIN A4 wie z.B. Beutel, Tragetaschen und Schrumpffolien, inkl. Nebenbestandteilen wie Etiketten usw.

Das Beiblatt ist Bestandteil dieser Spezifikation!

#### B Reinheit

mindestens 92 Masse-% gemäß Spezifikation/Beschreibung.

#### C Störstoffe

Maximaler Gesamtstörstoffanteil	8 Masse-%
---------------------------------	-----------

Metallische und mineralische Störstoffe mit einem Stückgewicht > 100 g dürfen nicht enthalten sein!

Sonstige Metall-Artikel	< 0,5 Masse-%
-------------------------	---------------

Sonstige Kunststoff-Artikel	< 4 Masse-%
-----------------------------	-------------

Sonstige Reststoffe	< 4 Masse-%
---------------------	-------------

Störstoffbeispiele:	- Glas
	- Papier, Pappe, Karton
	- PPK-Verbundmaterialien (z.B. Flüssigkeitskartons)
	- Aluminium-bedampfte Kunststoffe
	- Fremdmaterialien (z.B. Gummi, Steine, Holz, Textilien, Windeln)
	- kompostierbare Abfälle (z.B. Lebensmittel, Gartenabfälle)

#### D Lieferform

- transportfähige Ballen
- Abmessungen und Dichte der Ballen sind so zu bemessen, dass ein Planen- LKW (Ladefläche 12,60 m x 2,40 m; seitl. Durchladehöhe min. 2,60 m) mit einer Mindestauslastung von 23 t beladen werden kann
- trocken gelagert
- Herstellung durch handelsübliche Ballenpressen
- Kennzeichnung durch Ballenanhänger versehen mit Sortieranlagen-Nr., Fraktions-nummer und Produktionsdatum



### 3.3 GPO

#### Product specificatie 09/2019 Fractie nummer UMP-990

<b>Fractie</b>	<b>GPO (Gemengde Polyolefinen)</b>
----------------	------------------------------------

#### **A Specificatie/Beschrijving**

Gebruikte, lege kunststof verpakkingen van polyolefinen en/of polyolefinen houdende verpakkingen, inclusief aangehechte materialen zoals doppen en etiketten, afkomstig van huishoudelijke inzameling. Kunststof verpakkingen met een polyolefinen aandeel < 50% zijn tot maximaal 5% gewichtsprocenten toegestaan. PS (niet zijnde EPS) verpakkingen zijn tot maximaal 2% toegestaan.

#### **B Zuiverheid**

Tenminste 90%, conform specificatie/beschrijving.

#### **C Stoorstoffen\***

Maximaal toegestane hoeveelheid stoorstoffen	10 gewicht-%
Metalen en minerale stoorstoffen met een stuksgewicht > 100 gram zijn niet toegestaan	
Papier en karton	< 3 gewicht-%
Overige metalen	< 1,0 gewicht-%
PET artikelen (bv. trays en/of flessen)	< 3 gewicht-%
PVC artikelen	< 0,5 gewicht-%
Incontinentiemateriaal, textiel	< 3 gewicht-%
Overige reststoffen	< 3 gewicht-%

#### **D Voorschriften balen**

- Stabiele en stapelbare balen
- De afmetingen en de dichtheid van de balen moeten zo worden gekozen dat een vrachtwagen met zeildoek (laadruimte 12,60 m x 2,40 m; laadhoogte aan de zijkant min. 2,60 m) kan worden geladen met een minimale belasting van 21 ton
- Balen dienen overdekt en droog opgeslagen te zijn
- Balen zijn gebaald met standaard balenpers
- Balen zijn voorzien van label met daarop vermeld naam sorteerinstallatie, materiaalspecificatie en productiedatum

## 3.4 Mix kunststoffen

### Produktspezifikation 04/2009 Fraktions-Nr. DKR-350

**Sortierfraktion:** Mischkunststoffe

#### A Spezifikation/Beschreibung

Gebrauchte, restentleerte, systemverträgliche Artikel aus verpackungstypischen Kunststoffen (PE,PP,PS,PET), inkl. Nebenbestandteilen wie Etiketten usw.

Das Beiblatt ist Bestandteil dieser Spezifikation!

#### B Reinheit

mindestens 90 Masse-% gemäß Spezifikation/Beschreibung.

#### C Störstoffe

Maximaler Gesamtstörstoffanteil 10 Masse-%  
Metallische und mineralische Störstoffe mit einem Stückgewicht > 100 g dürfen nicht enthalten sein!

Papier, Pappe, Karton	< 5 Masse-%
Sonstige Metall-Artikel	< 2 Masse-%
PET-flaschen, transparent	< 4 Masse-%
PVC-Artikel, die keine Verpackung sind	< 0,5 Masse-%
Sonstige Reststoffe	< 3 Masse-%

Störstoffbeispiele:

- Glas
- PPK-Verbundmaterialien (z.B. Flüssigkeitskartons)
- Fremdmaterialien (z.B. Gummi, Steine, Holz, Textilien, Windeln)
- kompostierbare Abfälle (z.B. Lebensmittel, Gartenabfälle)

#### D Lieferform

- transportfähige Ballen
- Abmessungen und Dichte der Ballen sind so zu bemessen, dass ein Planen- LKW (Ladefläche 12,60 m x 2,40 m; seitl. Durchladehöhe min. 2,60 m) mit einer Mindestauslastung von 21 t beladen werden kann
- trocken gelagert
- Herstellung durch handelsübliche Ballenpressen
- Kennzeichnung durch Ballenanhänger versehen mit Sortieranlagen-Nr., Fraktions-nummer und Produktionsdatum

## 3.5 MPO

### Product specification 10/2017 Fraction number UMP-490

<b>Sorting fraction:</b>	<b>Mixed Polyolefin (MPO)</b>
--------------------------	-------------------------------

#### **A Specification/Description**

Used, residue-drained, system-compatible articles made of Polyethylene (PE) and Polypropylene (PP), e.g. bottles, dishes and tubs, including packaging parts like caps, labels etc.

System-compatible implies that the plastic article is not shredded and is collected by systems of source separation or post-consumer separation as applied in Dutch municipalities.

#### **B Purity**

At least 90 mass % in accordance with the Specification/Description

#### **C Impurities**

Max. total amount of impurities 10 mass %

Metallic and mineral impurities with an item weight of > 100 g and cartridges for sealants are not permitted

Other metal articles < 0.5 mass %

Foamed plastics incl. EPS articles < 0.5 mass %

PVC articles < 0,2 mass %

Other non PE/PP articles (PET and PS) < 7,5 mass %

Other residual materials < 4 mass %

Examples of impurities:

- Glass
- Paper, cardboard, paper board containers
- Composite paper/cardboard materials (e.g. beverage cartons)
- Aluminised plastics
- Other materials (e.g. rubber, stones, wood, textiles, nappies)
- Compostable waste (e.g. food, garden waste)

The maximum total impurity content is the share of all impurities contained in the fraction and must on no account be exceeded.

#### **D Form of delivery**

- In 1m<sup>3</sup> or 2,5 m<sup>3</sup> big bags; or

- Transportable bales;

Dimensions and density of the bales must be chosen so as to ensure that a tarpaulin truck (loading area 12.60 m x 2.40 m; lateral loading height min. 2.60 m) can be loaded with a minimum loading of 14 t

- Dry-stored;

- Produced with conventional bale presses;

- Identified by bale tags provided with Sorting Line Number, Fraction Number and production date.

## 3.6 PE

### Produktspezifikation 05/2012 Fraktions-Nr. DKR-329

**Sortierfraktion:** Polyethylen

#### A Spezifikation/Beschreibung

Gebrauchte, restentleerte, formstabile, systemverträgliche Kunststoffartikel aus Polyethylen, Volumen  $\leq 5$  Liter wie z.B. Flaschen und Schalen, inkl. Nebenbestandteilen wie Etiketten usw.

Das Beiblatt ist Bestandteil dieser Spezifikation!

#### B Reinheit

mindestens 94 Masse-% gemäß Spezifikation/Beschreibung

#### C Störstoffe

Maximaler Gesamtstörstoffanteil 6 Masse-%

Metallische und mineralische Störstoffe mit einem Stückgewicht  $> 100$  g und Kartuschen für Dichtmassen dürfen nicht enthalten sein!

Sonstige Metall-Artikel	$< 0,5$ Masse-%
Formstabile PP-Artikel	$< 3$ Masse-%
Geschäumte Kunststoffe inkl. EPS-Artikel	$< 0,5$ Masse-%
Kunststoff-Folien	$< 5$ Masse-%
Sonstige Reststoffe	$< 3$ Masse-%
Störstoffbeispiele:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glas</li><li>- Papier, Pappe, Karton</li><li>- PPK-Verbundmaterialien (z.B. Flüssigkeitskartons)</li><li>- Aluminium-bedampfte Kunststoffe</li><li>- Fremdmaterialien (z.B. Gummi, Steine, Holz, Textilien, Windeln)</li><li>- kompostierbare Abfälle (z.B. Lebensmittel, Gartenabfälle)</li></ul>

#### D Lieferform

- transportfähige Ballen
- Abmessungen und Dichte der Ballen sind so zu bemessen, dass ein Planen- LKW (Ladefläche 12,60 m x 2,40 m; seitl. Durchladehöhe min. 2,60 m) mit einer Mindestauslastung von 17 t beladen werden kann
- trocken gelagert
- Herstellung durch handelsübliche Ballenpressen
- Kennzeichnung durch Ballenanhänger versehen mit Sortieranlagen-Nr., Fraktions-nummer und Produktionsdatum

## 3.7 PE-folie

### Product specificatie 09/2019 Fractie nummer UMP-911

<b>Fractie</b>	<b>PE-Folie (Polyethylene folie)</b>
----------------	--------------------------------------

#### A Specificatie/Beschrijving

Gebruikte, lege, flexibele kunststof verpakkingen van polyethyleen folie (PE folie) afkomstig van huishoudelijke inzameling, inclusief aanhechtingen zoals bv. etiketten. PP Folies > DIN A4 zijn tot 5 % toegestaan. Vormvaste PE verpakkingen zijn tot 1% toegestaan.

#### B Zuiverheid

Tenminste 92%, conform specificatie/beschrijving.

#### C Stoorstoffen\*

Maximaal toegestane hoeveelheid stoorstoffen	8 gewicht-%
--	-------------

Metalen en minerale stoorstoffen met een stuksgewicht > 100 gram zijn niet toegestaan

Overige metalen	< 0,5 gewicht-%
Overige PO verpakkingen	< 2,0 gewicht-%
Papier en karton, textiel	< 4 gewicht-%
Overige reststoffen	< 3 gewicht-%

#### D Voorschriften balen

- Stabiele en stapelbare balen
- De afmetingen en de dichtheid van de balen moeten zo worden gekozen dat een vrachtwagen met zeildoek (laadruimte 12,60 m x 2,40 m; laadhoogte aan de zijkant min. 2,60 m) kan worden geladen met een minimale belasting van 23 ton
- Balen dienen overdekt en droog opgeslagen te zijn
- Balen zijn gebaald met standaard balenpers
- Balen zijn voorzien van label met daarop vermeld naam sorteerinstallatie, materiaalspecificatie en productiedatum

## 3.8 PET

### Produktspezifikation 08/2014 Fraktions-Nr. DKR-328-1

**Sortierfraktion:** Misch-PET 90 / 10

#### A Spezifikation/Beschreibung

Gebrauchte, restentleerte, formstabile, systemverträgliche Verpackungen aus Polyethylenterephthalat (PET), Volumen  $\leq$  5 Liter in der Zusammensetzung

1. Flaschen transparent, z.B. Spülmittelflaschen, Getränkeflaschen
2. sonstige formstabile PET-verpackungen, z.B. Becher, Schalen

Klar, bunt, opak inkl. Nebenbestandteilen wie Etiketten usw.

Das Beiblatt ist Bestandteil dieser Spezifikation!

#### B Reinheit

mindestens 90% PET-Flaschen, transparent

Maximal 10% sonstige, formstabile Verpackungen aus PET

Masse-% gemäß Spezifikation/Beschreibung.

#### C Störstoffe

Maximaler Gesamtstörstoffanteil

2 Masse-%

Metallische und mineralische Störstoffe mit einem Stückgewicht  $>$  100 g dürfen nicht enthalten sein!

Sonstige Metall-Artikel

$<$  0,5 Masse-%

Sonstige Kunststoff-Artikel

$<$  2 Masse-%

PVC-Artikel

$<$  0,1 Masse-%

Sonstige Reststoffe

$<$  2 Masse-%

Störstoffbeispiele:

- Glas
- Papier, Pappe, Karton
- PPK-Verbundmaterialien (z.B. Flüssigkeitskartons)
- Aluminium-bedampfte Kunststoffe
- Fremdmaterialien (z.B. Gummi, Steine, Holz, Textilien, Windeln)
- kompostierbare Abfälle (z.B. Lebensmittel, Gartenabfälle)

#### D Lieferform

- transportfähige Ballen

- Abmessungen und Dichte der Ballen sind so zu bemessen, dass ein Planen- LKW (Ladefläche 12,60 m x 2,40 m; seitl. Durchladehöhe min. 2,60 m) mit einer Mindestauslastung von 17 t beladen werden kann

- trocken gelagert

- Herstellung durch handelsübliche Ballenpressen

- Kennzeichnung durch Ballenanhänger versehen mit Sortieranlagen-Nr., Fraktions-nummer und Produktionsdatum

## 3.9 PET-trays

### Product specification 10/2017 Fraction number UMP-937

<b>Sorting fraction:</b>	<b>PET trays</b>
--------------------------	------------------

#### **A Specification/Description**

Used, residue-drained dimensionally stable, system-compatible packages made of polyethylene terephthalate (PET), volume  $\leq 5$  litres in the following composition:

1. trays, e.g. meat trays, fruit trays and other dimensionally stable PET packages, e.g. mugs, bowls, bottles

Transparent, clear, coloured, opaque, including ancillary constituents such as labels, lids, foils, inlay materials etc.

2. Transparent PET bottles

System-compatible implies that the plastic article is not shredded and is collected by systems of source separation or post-consumer separation as applied in Dutch municipalities.

#### **B Purity**

At least 80 mass % of PET trays and other dimensionally stable PET packages

Maximally 20 mass % transparent PET bottles

Mass % as per Specification/Description

#### **C Impurities**

Maximum total content of impurities 6 %

Metallic and mineral impurities with a unit weight of  $> 100$  g are not permitted

Other metal articles  $< 0.5$  mass %

PVC articles  $< 0,1$  mass %

Aluminium-coated plastics  $< 2$  mass %

Other residual materials  $< 4$  mass %

Examples of impurities:

- Glass
- Paper/board/cardboard
- Paper/board/cardboard composite materials (e.g. cartons for liquids)
- Foreign materials (e.g. rubber, stones, wood, textiles, nappies)
- Compostable waste (e.g. food, garden waste)

The maximum total impurity content is the share of all impurities contained in the fraction and must on no account be exceeded.

#### **D Form of delivery**

- Transportable bales

- Dimensions and density of the bales must be chosen so as to ensure that a tarpaulin truck (loading area 12.60 m x 2.40 m; lateral loading height min. 2.60 m) can be loaded with a minimum loading of 14 t

- stored in a dry place

- produced using commercially available bale presses

- identified by bale tags provided with Sorting Line Number, Fraction Number and production date

## 3.10 PP

### Produktspezifikation 05/2012 Fraktions-Nr. DKR-324

**Sortierfraktion:** Polypropylen

#### A Spezifikation/Beschreibung

Gebrauchte, restentleerte, formstabile, systemverträgliche Kunststoffartikel aus Polypropylen, Volumen  $\leq$  5 Liter wie z.B. Flaschen, Schalen und Becher, inkl. Nebenbestandteilen wie Verschlüssen, Etiketten usw.

Das Beiblatt ist Bestandteil dieser Spezifikation!

#### B Reinheit

mindestens 94 Masse-% gemäß Spezifikation/Beschreibung.

#### C Störstoffe

Maximaler Gesamtstörstoffanteil 6 Masse-%

Metallische und mineralische Störstoffe mit einem Stückgewicht  $>$  100 g und Kartuschen für Dichtmassen dürfen nicht enthalten sein!

Sonstige Metall-Artikel  $<$  0,5 Masse-%

Formstabile PE-Artikel  $<$  1 Masse-%

Geschäumte Kunststoffe inkl. EPS-Artikel  $<$  0,5 Masse-%

Kunststoff-Folien  $<$  2 Masse-%

Sonstige Reststoffe  $<$  3 Masse-%

Störstoffbeispiele:

- Glas
- Papier, Pappe, Karton
- PPK-Verbundmaterialien (z.B. Flüssigkeitskartons)
- Aluminium-bedampfte Kunststoffe
- Fremdmaterialien (z.B. Gummi, Steine, Holz, Textilien, Windeln)
- kompostierbare Abfälle (z.B. Lebensmittel, Gartenabfälle)

#### D Lieferform

- transportfähige Ballen
- Abmessungen und Dichte der Ballen sind so zu bemessen, dass ein Planen- LKW (Ladefläche 12,60 m x 2,40 m; seitl. Durchladehöhe min. 2,60 m) mit einer Mindestauslastung von 17 t beladen werden kann
- trocken gelagert
- Herstellung durch handelsübliche Ballenpressen
- Kennzeichnung durch Ballenanhänger versehen mit Sortieranlagen-Nr., Fraktions-nummer und Produktionsdatum



### 3.11 PS

#### Produktspezifikation 10/2017 Fraktions-Nr. UMP-950

**Sortierfraktion:** POLYSTYROL

#### **A Spezifikation/Beschreibung**

Gebrauchte, restentleerte, formstabile, systemverträgliche Kunststoffartikel aus Polystyrol, Volumen  $\leq$  1 Liter wie z. B. Becher und Schalen, inkl. Nebenbestandteilen wie Verschlüsse, Etiketten usw.

Das Beiblatt ist Bestandteil dieser Spezifikation!

#### **B Reinheit**

mindestens 94 Masse-% gemäß Spezifikation/Beschreibung

#### **C Störstoffe**

Maximaler Gesamtstörstoffanteil	6 Masse-%
Metallische und mineralische Störstoffe mit einem Stückgewicht $>$ 100 g dürfen nicht enthalten sein!	
Sonstige Metall-Artikel	$<$ 0,5 Masse-%
Geschäumte Kunststoffe inkl. EPS-Artikel	$<$ 1 Masse-%
Sonstige Kunststoff-Artikel	$<$ 4 Masse-%
Sonstige Reststoffe	$<$ 2 Masse-%
Reststoffbeispiele:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glas</li><li>- Papier, Pappe, Karton</li><li>- PPK-Verbundmaterialien (z. B. Flüssigkeitskartons)</li><li>- Aluminium-bedampfte Kunststoffe</li><li>- Fremdmaterialien (z. B. Gummi, Steine, Holz, Textilien, Windeln)</li><li>- kompostierbare Abfälle (z. B. Lebensmittel, Gartenabfälle)</li></ul>

#### **D Lieferform**

- transportfähige Ballen
- Abmessungen und Dichte der Ballen sind so zu bemessen, dass ein Planen-LKW (Ladefläche 12,60 m x 2,40 m; seitl. Durchladehöhe min. 2,60 m) mit einer Mindestauslastung von 19 t beladen werden kann
- trocken gelagert
- Herstellung durch handelsübliche Ballenpressen
- Kennzeichnung durch Ballenanhänger versehen mit Sortieranlagen-Nr., Fraktionsnummer und Produktionsdatum