

	Rohstofffraktionsspezifikation 365 Ersatzbrennstoffvorprodukt 02				Version / Version:		1.00.0001						
					Dokumentnummer / Document number:		DOC-23-50754						
					Fachbereich / Department:		Qualitätssicherung / Quality Assurance						
					Thema / Topic:		Spezifikation / Specification						
					Prozesseigner*in / Process owner:		Voeller, Denis						
					Gültig für Gesellschaft / Valid for company:								
					HOL	DGP	SER	SPE	SPH	ALT			
Erstellt am / Created on:		Ersteller*in / Created by:		Geprüft am / Checked on:		Prüfer*in / Checked by:		Freigegeben am / Clearance on:		Freigeber*in / Clearance by:		Gültig ab / Valid from:	
4/10/2024		Wallus, Nils		4/26/2024		Voeller, Denis		4/29/2024		Sassin, Sven		4/29/2024	

Allgemeine Informationen / General Information

Sortierfraktion / sorting fraction	Ersatzbrennstoff-Vorprodukt / substitute fuel precursor
Fraktions-Nr. / fraction No.	365
Lieferform / form of delivery	Ballenware / bales
Revisions-Nr. / revision no.	01

Allgemeine Materialeigenschaften / General Material Properties

- Stoffliche Beschreibung / material description**
Gebrauchte, restentleerte, systemverträgliche Artikel aus verpackungstypischen Kunststoffen (PE, PP, PS, PET) sowie Papier, Pappe, Kartonagen und Papierverbunde, inkl. Nebenbestandteilen wie Verschlüssen, Etiketten usw. / Used, residue-emptied, system-compatible items made of packaging-typical plastics (PE, PP, PS, PET) as well as paper, cardboard, cardboard packaging and paper composites, incl. secondary components such as closures, labels, etc.
- Chemisch-Physikalische Beschreibung / chemical-physical description**
Analysen in Anlehnung an Güte- und Prüfbestimmungen der Bundesgütegemeinschaft Sekundärbrennstoffe e.V. / Analyses based on the quality and testing regulations of the Bundesgütegemeinschaft Sekundärbrennstoffe e.V.

Artikelgröße / item size	Unterkorn / undersize	< 20 mm	max. 5%
	Kantenlänge / edge length	> 300 mm	max. 5%
Unterer Heizwert / lower heating value	MJ/kg OS	> 20,0	
Parameter / parameter	Einheit / unit	Mittelwert / average value	Maximalwert / maximum
Glührückstand / ash content	Gew.-% TS / wt% TS	12,0	15,0
Chlor / chlorine	Gew.-% TS / wt% TS	0,7	1,0
Schwefel /sulfur	Gew.-% TS / wt% TS		0,5
Fluor / /fluorine	Gew.-% TS / wt% TS		0,05
Feuchte / moisture	Gew.-% TS / wt% TS		20,0
Parameter	Einheit	Medianwert / median value	Maximalwert / maximum
Antimon / antimony	mg/kg TS	50,0	120,0
Arsen / arsenic	mg/kg TS	5,0	13,0
Blei /lead	mg/kg TS	70,0	200,0
Cadmium / cadmium	mg/kg TS	4,0	9,0
Chrom / chromium	mg/kg TS	40,0	120,0
Kobalt / cobalt	mg/kg TS	6,0	12,0
Kupfer / copper	mg/kg TS	120,0	500,0
Mangan / manganese	mg/kg TS	50,0	100,0
Nickel / nickel	mg/kg TS	25,0	50,0
Quecksilber /mercury	mg/kg TS	0,6	1,2
Thallium / thallium	mg/kg TS	1,0	2,0
Vanadium / vanadium	mg/kg TS	10,0	25,0
Zinn / tin	mg/kg TS	30,0	70,0

Version / Version:	1.00.0001
Dokumentnummer / Document number:	DOC-23-50754

Eigenschaft / property	Soll-Wert / setpoint:	Einheit / unit:
Reinheit gemäß Beschreibung / purity according to description	≥ 90,0	wt%
Maximaler Gesamtstörfstoffanteil / max. total amount of impurities	< 10,0	wt%
Metalle / metals	< 2,0	wt%
Textilien und Schuhe (Bekleidungs- und Heimtextilien, sonst. Textilien) / Textiles and footwear (clothing and home textiles, other textiles)	< 2,0	wt%
Elektro -und Elektronikartikel / Electrical and electronic items	< 0,5	wt%
PVC-Artikel / PVC items	< 0,5	wt%
Sonstige Reststoffe / other impurities	< 7,0	wt%
Ausschluss folgender Stoffe / exclusion of the following substances	Massive Störstoffe mit einem Stückgewicht > 100 g / massive impurities with a unit weight if > 100 g	
Beispiele für Reststoffe / examples of impurities:	Holz, Glas (Behälterglas, sonst. Glas), Leder, Gummi, Kork, KFZ-Teile, kompostierbare Abfälle (z.B. Lebensmittel, Gartenabfälle) / Wood, glass (container glass, other glass), leather, rubber, cork, car parts, compostable waste (e.g. food, garden waste)	

Version / Version:	1.00.0001
Dokumentnummer / Document number:	DOC-23-50754

Transport & Verpackung / Transport & Packaging

Mindestauslastung Planen-LKW / minimum capacity tarpaulin truck	23 t mit maximaler Auslastung des LKW-Volumens / 23 t with maximum utilization of the truck volume
Ballen / bale	<ul style="list-style-type: none"> - transport- und stapelfähig / transportable and stackable - trockene Lagerung / dry-stored - Herstellung durch handelsübliche Ballenpressen / produced with customary baling presses - Jeder Ballen ist mittels Ballenhänger folgenderweise zu kennzeichnen: Sortieranlagen-Nr., Produktionsdatum, Fraktions-Nr. / Each bale must be marked with a bale label as follows: sorting plant no., production date, fraction no.

Zusätzliche Erläuterungen / Additional explanations

Beschreibung der Spezifikation / Specification description	Die Systemverträglichkeit einer Verpackung, auch hinsichtlich ihres Füllgutes, ist Voraussetzung für die Lizenzierung und ggf. gutachtlich geprüft. Grundsätzlich werden ausschließlich unzerkleinerte Produkte einer Sortierung von Sammelgemisch aus haushaltsnahen Sammelsystemen akzeptiert. / The system compatibility of a packaging, also with regard to its filling material, is a prerequisite for licensing and, if necessary, examined by an expert. In principle, only unshredded products of a sorting of collection mixture from household waste collection systems are accepted.
Reinheit / purity	Die Reinheit der Sortierfraktion ist durch den Lieferanten sicherzustellen, zudem behält sich der Auftraggeber vor durch Probenahme und anschließender Analyse (z.B. Handsortierung und Verwiegung oder chemischer Analyse) dies zu bestimmen. / The purity of the sorting fraction shall be ensured by the supplier; in addition, the principal reserves the right to determine this by sampling and subsequent analysis (e.g. manual sorting and weighing or chemical analysis).
Störstoffe / impurities	<p>Störstoffe sind Stoffe, die die Verwertung der Sortierfraktion technisch erschweren oder verhindern, ohne dass es auf die Erschwernis oder Verhinderung im Einzelfall ankommt. Als Störstoffe gelten alle Materialien und Artikel, die in der Spezifikationsbeschreibung <u>nicht</u> beschrieben sind. Dazu gehören z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artikel aus anderen Sortierfraktionen, die nicht der Spezifikation gerecht werden - Systemfremde Materialien, die als Fehlwurf in das Sammelsystem gelangt sind <p>Die Anteile einzelner Störstoffe oder Störstoffgruppen werden, sofern technisch erforderlich, gesondert begrenzt. Der maximale Gesamtstörstoffanteil ist der Anteil <u>aller</u> Störstoffe in der Fraktion und ist in jedem Fall zu unterschreiten. / Impurities are substances that technically impede or prevent the recovery of the sorting fraction, without the impediment or prevention being relevant in the individual case. Impurities are all materials and articles that are <u>not</u> described in the specification description. These include, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Items from other sorting fractions that do not meet the specification. - Non-system materials that have entered the collection system as misdirected waste <p>The proportions of individual impurities or impurity groups are limited separately, if technically necessary. The maximum total impurity content is the proportion of <u>all</u> impurities in the fraction and must be undershot in all cases.</p>

Version / Version:	1.00.0001
Dokumentnummer / Document number:	DOC-23-50754

Haftungsausschluss / Disclaimer

Die *Der Grüne Punkt -Duales System Deutschland GmbH* (im folgenden „DSD“) stellt dem gewerblichen Nutzer dieser Webseite unverbindliche Produktinformationen von Partnerunternehmen als kostenlosen Service zur Verfügung. DSD übernimmt für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit und Brauchbarkeit der bereitgestellten Produktinformationen keine Haftung für Schäden, die dem Nutzer infolge der Nutzung der Information entstehen können. Dies gilt nicht in Fällen von Vorsatz und grober Fahrlässigkeit sowie im Fall einer Haftung für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder einer Kardinalpflicht und einer Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz. / *Der Grüne Punkt -Duales System Deutschland GmbH* provides commercial users of this website with non-binding product information from partner companies as a free service. DSD assumes no liability for the topicality, correctness, completeness, and usability of the product information provided for damage that the user may incur as a result of using the information. This does not apply in cases of intent and gross negligence or in the case of liability for damage resulting from injury to life, limb or health or a cardinal obligation and liability under the Product Liability Act.

Änderungshistorie / Change History:

Revisions-Nr. / revision no.	Datum / date	Grund / reason
00	05.04.2023	Neuerstellung / new creation
01	10.04.2024	Formatierungsanpassungen, Änderung Sollwerte der Störstoffe von \leq auf $<$ / formatting adjustments, change target values of interfering substances from \leq to $<$