

# esstar 45 plus

oberflächenbehandelte Stärke -  
surface treated starch



## physikalisch - chemische Daten

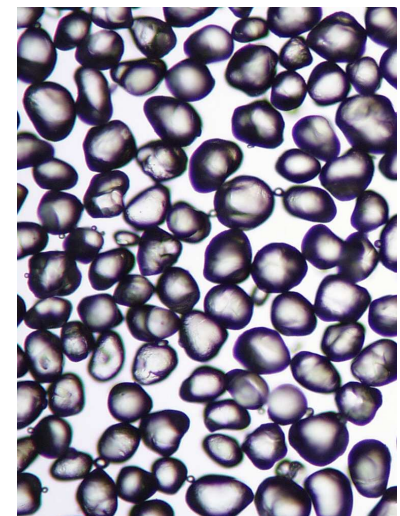
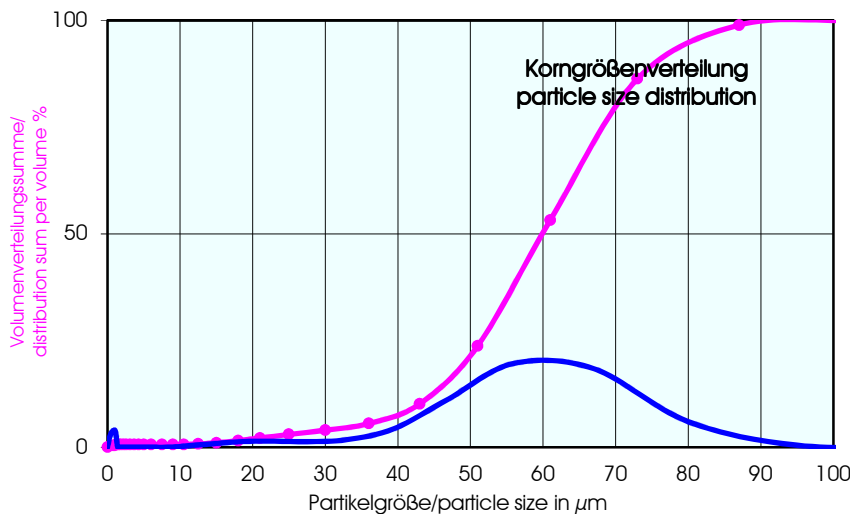
max. Feuchte	20,00%
pH-Wert	5,0 -6,0
Dichte	1,47 g / ml
Schüttdichte ca.	880 mg / ml
Zersetzungstemperatur	240 - 310 °C
spez. Wärme	1,2 - 1,9 kJ / kg k

max. moisture	
ph-value	
density	
bulk density approx.	
deompostion tem.	
spec. heat release	

Proteingehalt	0,3 - 0,4 %
Aschegehalt	< 0,2 %
Fettgehalt	0,5 - 0,9 %
Molekulargewicht	10 <sup>5</sup> -10 <sup>8</sup> g / ml
unlöslich in Wasser bis	110 °C
hydrophobe Kornoberfläche	

## physical - chemical data

protein content	
ash content	
fat content	
molecular weight	
waterinsoluble up to	
hydrophobic grain surface	



Mikrofoto in 100-facher Vergrößerung

**esstar plus** ist eine organische Produktreihe aus verschiedenen nativen Stärkearten mit hydrophoben Eigenschaften. Das mattweiße Pulver ist geruchsneutral und ohne Geschmack. Die organische Basis bringt eine weiche kugelige Partikelform mit sich. Der Puder ist nicht hygroskopisch und in Wasser und Aethanol nicht löslich. In siedendem Wasser entsteht eine kolloidale Lösung. Er ist trocken völlig lagerstabil.

Ein besonderes Merkmal ist die gleichmäßige und exakte Kornsartierung. Der Puder ist frei von Feinanteilen, lässt sich sehr gut dispergieren und ist sehr staubarm zu verarbeiten. Er bildet keine Klumpen, nimmt aber statische Aufladung an.

Stärke ist brennbar, daher ist eine entzündbare Staub-Luft-Konzentration zu vermeiden. Das Produkt ist auch in einer nicht hydrophoben Ausführung als **esstar** lieferbar.

**esstar plus** is an organic product series made of native starches with hydrophobic property. The matt-white powder is neutral in odour and taste. The product is spherical shaped and soft-grained due to the organic basis. The powder is not hygrosopic and insoluble in water and ethanol. It forms a colloidal solution in boiling water. It is stable when stored in a dry place.

A distinguished characteristic is the equal and exact particle assortment. The powder is free of fine particles, disperses excellently and can be applied at smallest formation of dust. It forms no lumps but carries static charge.

Starch is flammable. A combustible airborne dust concentration has to be avoided. The product is also available in a non hydrophobic version as **esstar**.

Korngröße	SummeQ3	Xmittel	Dichteq3
0,00	0,00	0,00	0,00
0,90	0,43	0,45	0,48
1,10	0,55	1,00	0,60
1,30	0,62	1,20	0,35
1,50	0,62	1,40	0,00
1,80	0,62	1,65	0,00
2,20	0,62	2,00	0,00
2,60	0,62	2,40	0,00
3,10	0,62	2,85	0,00
3,70	0,62	3,40	0,00
4,30	0,62	4,00	0,00
5,00	0,62	4,65	0,00
6,00	0,62	5,50	0,00
7,50	0,62	6,75	0,00
9,00	0,62	8,25	0,00
10,50	0,65	9,75	0,02
12,50	0,77	11,50	0,06
15,00	1,03	13,75	0,10
18,00	1,52	16,50	0,16
21,00	2,14	19,50	0,21
25,00	2,99	23,00	0,21
30,00	3,98	27,50	0,20
36,00	5,57	33,00	0,27
43,00	10,15	39,50	0,65
51,00	23,74	47,00	1,70
61,00	53,22	56,00	2,95
73,00	86,33	67,00	2,76
87,00	98,89	80,00	0,90
103,00	100,00	95,00	0,07
123,00	100,00	113,00	0,00
147,00	100,00	135,00	0,00
175,00	100,00	161,00	0,00
particle size	sum Q3	Xmiddle	density q3

Die angegebenen Werte enthalten Produktinformationen, die keine Spezifikation darstellen. Es sind Analysenwerte einer einzelnen stellvertretenden Laborprobe. Garantie kann dafür nicht übernommen werden, da es sich um ein reines Naturprodukt handelt, das Strukturveränderungen im Wachstum unterliegt.  
The mentioned values include product information which do not represent any specification. They are just given for information based on a single laboratory sample without any guarantee. It is a pure natural product which is subject to changes in its growth.