

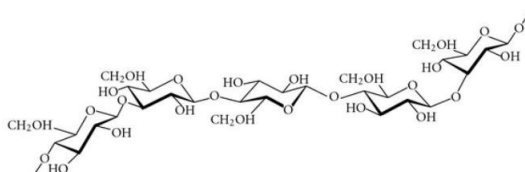
27. februar 2025

Deres ref: 2024-29-7100-01291

DTU DOCX: 25/1002554

DK 224 Specifikation for 1,3-1,4 beta-D-glucaner

Definition	β -Glucan er et polysakkarid bestående af lineære kæder af D-glucopyranosyl enheder forbundet via β -(1 $\rightarrow$ 3) og β -(1 $\rightarrow$ 4) bindinger. Det findes i cellevæggene i havrens endosperm.
Fremstilling	1,3- 1,4 β -D-glucaner udvindes af havre klid (<i>Avena sativa</i>) ved enzymatisk hydrolyse.
Kemisk navn	1,3-1,4 <i>beta</i> -D-glucan
Strukturformel	(C ₆ H ₁₂ O ₆) _n , 370 $\leq$ n $\leq$ 12500



Beta-glucaner fra havre består af D-glucopyranosyl grupperet i trisakkarid- og tetrasakkaridenheder forbundet via *beta*-(1,3) og *beta*-(1,4) bindinger (85-90%). Den molære fordeling mellem tri- og tetrasakkarid i glucaner fra havre ligger mellem 2,1-2,4 (Izydorczyk and Biliaderis, 2000).

Molekylmasse	504,4 g/mol, ~ 60 – 2000 KDA
Identification	HPSEC-MALLS-RI (high-performance size exclusion chromatography using multi-angle laser light scattering method and refractive index detector)
Renhedsgrad	
Udseende	lysegul eller off-white pulver
Renhed	$\geq$ 70% <i>beta</i> -D-glucan
Vandindhold	$\leq$ 5%
Aske	$\leq$ 5%
Partikel størrelse	$\geq$ 90% gennem 80 mesh
Urenheder (kemisk)	arsen $\leq$ 0,5 ppm; bly $\leq$ 0,4 ppm; cadmium $\leq$ 1 ppm; kviksølv $\leq$ 0,1 ppm
Urenheder (biologisk)	$\leq$ 10.000 cfu/g (total plate count)
Gær og svampe	$\leq$ 100 cfu/g
Coliforme bakterier	negativ i 1 gram
E. coli	negativ i 1 gram
Salmonella	negativ i 25 gram
Staphylococcus Aureus	negativ i 25 gram