



Datenblatt XYLIT

Xylit als Substratausgangsstoff

Xylit ist Millionenjahre altes, nicht ganz inkohltes Holz bzw. Pflanzenmaterial. Er findet sich in Braunkohlelagerstätten und eignet sich aufbereitet hervorragend als Zuschlagstoff für Erden und Substrate. Seine chemischen Eigenschaften und die geringen verfügbaren Nährstoffgehalte kommen denen eines Torfes nahe. Auch der pH-Wert liegt im sauren Bereich.

Seine Wasserhaltefähigkeit ist geringer als bei Torf. Stark ausgetrockneter Xylit lässt sich schwer wiederbenetzen. Der Einsatz von Netzmitteln ist bei der Substratproduktion angebracht.

Vorteilhaft ist eine gute Strukturstabilität und geringe N-Immobilisierung. Es sind kaum leicht erschließbare Kohlenstoffquellen vorhanden und der Xylit unterliegt einer, im Vergleich zu anderen organischen Substanzen, geringeren Abbaurate.

Die Spuren an Schwermetallen im Xylit liegen weit unterhalb der Grenzwerte der Bioabfallverodnung.

Chemische Eigenschaften

Nährstoffgehalte

			Ø		
löslich nach CAT:	N	5 - 25	10	mg/l	
Körnung 5-15mm	P ₂ O ₅	5 - 15	10	mg/l	
	K ₂ O	10 - 50	30	mg/l	
	Mg	50 - 200	131	mg/l	
	SO ₄	50-250	130	mg/l	(CaCl ₂)
Salzgehalt Normbereich ¹		0,15 - 0,4	0,3	g KCl / l	
pH-Wert Bereich (CaCl ₂)		4,8 - 5,9	5,5		

Gesamtnährstoffgehalte:

N	0,20-0,50	% in TM	0,18-0,27	% in FM
P ₂ O ₅	0,01-0,02	% in TM	0,005-0,01	% in FM
K ₂ O	0,02-0,05	% in TM	0,01-0,02	% in FM
MgO	0,02-0,05	% in TM	0,01-0,02	% in FM

Schwermetallgehalte:

Gehalte in mg/kg Trockenmasse		Grenzwerte BioAbfV		
			20t TS/3 Jahre	30t TS/3 Jahre
Blei	Pb	< 10	150	100
Cadmium	Cd	< 0,10	1,5	1
Chrom	Cr	< 15	100	70
Kupfer	Cu	< 5	100	70
Nickel	Ni	< 10	50	35
Quecksilber	Hg	0,03 - 0,07	1	0,7
Zink)	Zn	< 65	400	300

¹) Salzgehalte (in Wasser) schwanken zwischen 0,2 und 0,6g/l je nach Herkunft, Gehalte im Gipsextrakt geringer



Datenblatt XYLIT

Biologische Eigenschaften

organische Substanz in der TM:	87 - 95	%	bewertet als Glühverlust
organische Substanz in der FM:	32 - 35	%	

C/N-Verhältnis:	120-200	rel. groß, aber kaum N-Immobilisierung, da C-Quellen mikrobiell kaum verfügbar sind
-----------------	---------	---

N-Immobilisierung:	< 100mg N/ l	Die Stickstoffimmobilisierung ist mit unter 100mg N/l sehr gering.
--------------------	--------------	--

Austriebsfähige Pflanzenteile:	nicht vorhanden - unkrautfrei
--------------------------------	-------------------------------

Physikalische Eigenschaften

max. Wasserkapazität:	40-70	Vol.-%
-----------------------	-------	--------

Trockensubstanz:	45-55	%	je nach Körnung und BK-Anteil
Schüttdichte aufbereitet:	350 - 550	g/l	

Kationenaustauschkapazität:				
effektiv (bei pH 6)	ca. 55	cmol _c x kg ⁻¹ TM	=	mmol/100g TM
absolut (bei pH 8,2)	ca. 76	cmol _c x kg ⁻¹ TM	=	mmol/100g TM

Fremdstoffe:	keine
--------------	-------



Rohxylit im Tagebau (Fotos: © horticon®)