



Datenblatt XYLIT

0-5mm

Stand:
Dezember 2014

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 erweisen sich als vorteilhaft für den Einsatz als Substratrohstoff. 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 mäßige 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 Düngemittelverordnung 2012.

Chemische Eigenschaften

Nährstoffgehalte

löslich nach CAT:

Körnung 0-5mm

			Ø		
	N	0 - 25	13	mg/l	(CAT)
	P ₂ O ₅	5 - 15	10	mg/l	(CAT)
	K ₂ O	20 - 60	40	mg/l	(CAT)
	Mg	150 - 350	250	mg/l	(CAT)
	SO ₄	100 - 500	350	mg/l	(CaCl ₂)
	Cl	5-60	35	mg/l	(H ₂ O)
	Na	90-250	210	mg/l	(H ₂ O)
Salzgehalt Wasser Normbereich ¹		0,3 - 1,0	0,6	g KCl / l	
Salzgehalt Gipsauzug ¹		0,3 - 1,0	0,5		
pH-Wert Bereich (CaCl ₂)		5,5 - 6,0	5,7		(CaCl ₂)

Gesamtnährstoffgehalte:

N	0,20-0,70	% in TM	0,10-0,35	% 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
Mg	0,20-0,50	% in TM	0,10-0,27	% in FM

Nebenbestandteile:

Gehalte in mg/kg Trockenmasse

			Grenzwerte DüMV 2012	Grenzwerte BioAbfV 30t TS/3 Jahre
Blei	Pb	< 10	150	100
Cadmium	Cd	< 0,10	1,5	1
Chrom ges.	Cr	< 10	-	70
Kupfer	Cu	< 5	-	70
Nickel	Ni	< 10	90	35
Quecksilber	Hg	0,03 - 0,2	1	0,7
Arsen		< 5	40	-
Thallium	Tl	< 0,4	1,0	-
Zink	Zn	< 20	-	300

¹) Salzgehalte (in Wasser) schwanken zwischen 0,5 und 1,5g/l je nach Herkunft, Gehalte im Gipsextrakt geringer



Datenblatt XYLIT

0-5mm

Stand:
Dezember 2014

Biologische Eigenschaften

organische Substanz in der TM:	DIN EN 13039	87 - 95	%	bewertet als Glühverlust
organische Substanz in der FM:		40 - 50	%	

C/N-Verhältnis:	70-150
------------------------	--------

N-Immobilisierung:	< 100 mg N/ l	Mit bis zu 40 Vol.-% Beimischung zu N-stabilen Materialien als Substratkomponente geeignet.
---------------------------	---------------	---

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

Physikalische Eigenschaften

Ø-Wassergehalt:	DIN EN 13040	49	Gew.-%	
max. Wasserkapazität:	DIN EN 13041	50-65	Vol.-%	170-190 g/100gTM
Gesamtporenvolumen:	DIN EN 13041	79	Vol.-%	
Luftvolumen:	DIN EN 13041	20	Vol.-%	
Trockensubstanz:	DIN EN 13040	45-55	%	
Laborschüttdichte trocken:	DIN EN 13041	280 - 360	g/l	
Schrumpfung:	DIN EN 13041	15-20	Vol.-%	
Kationenaustauschkapazität:				
T-Wert (KAK nach Mehlich)		30 - 50	cmol _c x kg ⁻¹ TM	= mmol/100g TM

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



Rohxylit im Tagebau

(Fotos: Leßnich / horticon®)

Hinweis: Die angegebenen Werte können je nach Xykitherkunft schwanken.



Datenblatt XYLIT

5-15mm

Stand:
Dezember 2014

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 erweisen sich als vorteilhaft für den Einsatz als Substratrohstoff. 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 mäßige 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 Düngemittelverordnung 2012.

Chemische Eigenschaften

Nährstoffgehalte

löslich nach CAT:

Körnung 5-15mm

			Ø		
	N	5-15	10	mg/l	(CAT)
	P ₂ O ₅	5-15	10	mg/l	(CAT)
	K ₂ O	10-35	20	mg/l	(CAT)
	Mg	50-200	130	mg/l	(CAT)
	SO ₄	70-400	210	mg/l	(CaCl ₂)
	Cl	30-100	40	mg/l	(H ₂ O)
	Na	50-300	120	mg/l	(H ₂ O)
Salzgehalt Wasser Normbereich ¹		0,1 - 1,0	0,4	g KCl / l	
Salzgehalt Gipsauzug ¹		0,1 - 0,7	0,3		
pH-Wert Bereich (CaCl ₂)		5,1 - 5,8	5,5		(CaCl ₂)

Gesamtnährstoffgehalte:

	N	0,20-0,50	% in TM	0,10-0,27	% 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
	Mg	0,20-0,50	% in TM	0,10-0,27	% in FM

Nebenbestandteile:

Gehalte in mg/kg Trockenmasse

Grenzwerte
DüMV 2012

Grenzwerte
BioAbfV
30t TS/3 Jahre

	Blei	Pb	< 30	150	100
	Cadmium	Cd	< 0,10	1,5	1
	Chrom	Cr	< 20	-	70
	Kupfer	Cu	< 5	-	70
	Nickel	Ni	< 15	90	35
	Quecksilber	Hg	0,03 - 0,2	1	0,7
	Arsen		< 5	40	-
	Thallium	Tl	< 0,2	1,0	-
	Zink	Zn	< 20	-	300

¹) Salzgehalte (in Wasser) schwanken zwischen 0,5 und 1,5g/l je nach Herkunft, Gehalte im Gipsextrakt geringer

Datenblatt XYLIT

5-15mm

Stand:
Dezember 2014

Biologische Eigenschaften

organische Substanz in der TM:	DIN EN 13039	87 - 95	%	bewertet als Glühverlust
organische Substanz in der FM:		40 - 50	%	

C/N-Verhältnis:	120-200
-----------------	---------

N-Immobilisierung:	< 100 mg N/ l	Mit bis zu 40 Vol.-% Beimischung zu N-stabilen Materialien als Substratkomponente geeignet.
--------------------	---------------	---

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

Physikalische Eigenschaften

Ø-Wassergehalt:	DIN EN 13040	50	Gew.-%	
max. Wasserkapazität:	DIN EN 13041	35-50	Vol.-%	180-220 g/100gTM
Gesamtporenvolumen:	DIN EN 13041	86	Vol.-%	
Luftvolumen:	DIN EN 13041	42	Vol.-%	
Trockensubstanz:	DIN EN 13040	45-55	%	
Laborschüttdichte trocken:	DIN EN 13041	190 - 220	g/l	
Schrumpfung:	DIN EN 13041	14-18	Vol.-%	
Kationenaustauschkapazität:				
T-Wert (KAK nach Mehlich)		30 - 40	cmol _c x kg ⁻¹ TM	= mmol/100g TM

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



Rohxylit im Tagebau

(Fotos: Leßenich / horticon®)

Hinweis: Die angegebenen Werte können je nach Xykitherkunft schwanken.



Datenblatt XYLIT

Xyligran (granulatförmig)

Stand:
Dezember 2014

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 erweisen sich als vorteilhaft für den Einsatz als Substratrohstoff. 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 mäßige 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 Düngemittelverordnung 2012.

Chemische Eigenschaften

Nährstoffgehalte			Ø		
löslich nach CAT:					
Körnung 5-15mm	N	5-15	10	mg/l	(CAT)
	P ₂ O ₅	5-15	10	mg/l	(CAT)
	K ₂ O	10-45	25	mg/l	(CAT)
	Mg	90-300	250	mg/l	(CAT)
	SO ₄	70-500	190	mg/l	(CaCl ₂)
	Cl	0-100	30	mg/l	(H ₂ O)
	Na	50-300	120	mg/l	(H ₂ O)
Salzgehalt Wasser Normbereich ¹		0,1 - 1,0	0,45	g KCl / l	
Salzgehalt Gipsauzug ¹		0,1 - 0,7	0,35		
pH-Wert Bereich (CaCl ₂)		5,0 - 5,8	5,3		

Gesamtnährstoffgehalte:	N	0,20-0,70	% in TM	0,10-0,35	% 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
	Mg	0,20-0,50	% in TM	0,10-0,27	% in FM

Nebenbestandteile:				Grenzwerte DüMV 2012	Grenzwerte BioAbfV 30t TS/3 Jahre
Gehalte in mg/kg Trockenmasse					
Blei	Pb	< 10		150	100
Cadmium	Cd	< 0,10		1,5	1
Chrom ges.	Cr	< 10		-	70
Kupfer	Cu	< 5		-	70
Nickel	Ni	< 15		90	35
Quecksilber	Hg	0,03 - 0,2		1	0,7
Arsen		< 5		40	-
Thallium	Tl	< 0,4		1,0	-
Zink	Zn	< 20		-	300

¹⁾ Salzgehalte (in Wasser) schwanken zwischen 0,5 und 1,5g/l je nach Herkunft, Gehalte im Gipsextrakt geringer

Datenblatt XYLIT

Xyligran (granulatförmig)

Stand:
Dezember 2014

Biologische Eigenschaften

organische Substanz in der TM:	DIN EN 13039	88 - 96	%	bewertet als Glühverlust
organische Substanz in der FM:		40 - 50	%	

C/N-Verhältnis:	80-120
-----------------	--------

N-Immobilisierung:	< 200 mg N/ l	Mit bis zu 20 Vol.-% Beimischung zu N-stabilen Materialien als Substratkomponente geeignet.
--------------------	---------------	---

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

Physikalische Eigenschaften

Ø-Wassergehalt:	DIN EN 13040	48	Gew.-%	
max. Wasserkapazität:	DIN EN 13041	30-40	Vol.-%	100-140 g/100gTM
Gesamtporenvolumen:	DIN EN 13041	82	Vol.-%	
Luftvolumen:	DIN EN 13041	42	Vol.-%	
Trockensubstanz:	DIN EN 13040	45-55	%	
Laborschüttdichte trocken:	DIN EN 13041	250 - 300	g/l	
Schrumpfung:	DIN EN 13041	30-40	Vol.-%	
Kationenaustauschkapazität:				
T-Wert (KAK nach Mehlich)		30 - 40	cmol _c x kg ⁻¹ TM	= mmol/100g TM

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



Rohxylit im Tagebau

(Fotos: Leßénich / horticon®)

Hinweis: Die angegebenen Werte können je nach Xykitherkunft schwanken.