

Prüfbericht

Prüfung der biologischen Abbaubarkeit des Produktes GRÿN Hochkonzentrat (Kurzfassung)

Durchgeführte Untersuchung

Die Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit erfolgte mit zwei unterschiedlichen Versuchsansätzen, dem DOC die-Away-Test gem. DIN EN ISO 7827 (L29) (analog OECD 301A, OECD 301E), sowie im respirometrischen Test (aerobe Biologische Abbaubarkeit nach DIN EN ISO 9408 bzw. OECD Testmethode 301 C, erweitert durch eine vollständige C-Bilanz).

Ergebnis

Das Produkt Grÿn Hochkonzentrat der Firma Karna Biochemie GmbH wird unter aeroben Bedingungen innerhalb von 28 Tagen zu praktisch 100 % abgebaut (Biol. CSB-Abbau 100%, TOC-Abbaugrad 100 %, BSB nach 28 Tagen 92 % des CSB). Der respirometrische Test zeigt, dass der Abbau produktiv erfolgt, also mit deutlicher Biomasseproduktion verbunden ist (RQ 0,60).

Das untersuchte Produkt kann somit als biologisch leicht abbaubar eingestuft werden (Mindestabbaugrad 70% CSB, BSB und CO₂-Bildung mind. 60 % des thOD bzw. des CSB). Im vorliegenden Fall wurde sogar ein vollständiger biologischer Abbau innerhalb des Testzeitraumes erreicht.

Cottbus/ Halle/S., 04.09.2018.



Prof. M. Martienssen

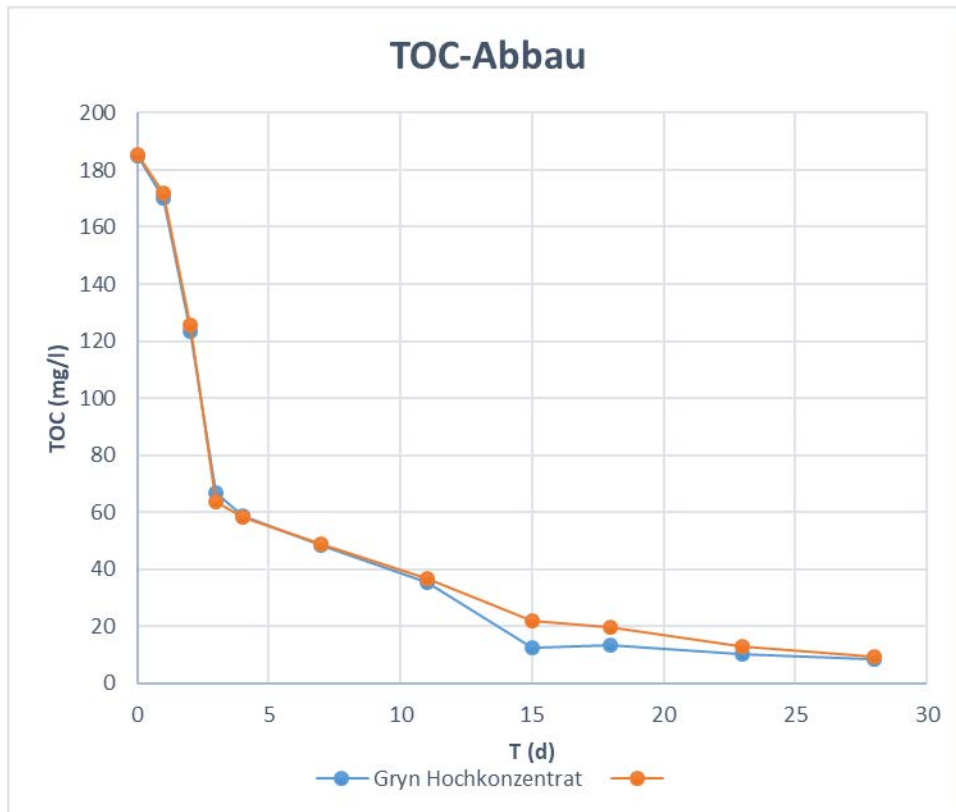


Abb. 1: DOC –Abbau im DOC Die-Away-Test

Tabelle1: Erreichter Abbaugrad im respirometrischen Test

Beschreibung	CO ₂ -Bildung (mmol/l)	BSB/CSB	biol. TOC-Abbau (%)	biol. CSB-Abbau (%)	RQ
Leer					
Leer					
Durchschn.					
Gryn Hochkonz.	11,94	0,90	101,1	100,3	0,62
Gryn Hochkonz.	11,27	0,87	101,1	100,3	0,60
Gryn Hochkonz.	12,38	1,00	101,1	100,3	0,58
Durchschn.	11,86	0,92	101,10	100,29	0,60
Acetat	8,24	0,76	98,7	100,0	0,67
Acetat	8,38	0,74	97,2	100,0	0,70
Durchschn.	8,31	0,75	97,97	100,00	0,69