

Datum: 01-Mar-2022

Analysenzertifikat Nr. 210-873946

QSI GmbH - Flughafendamm 9a - D-28199 Bremen Nimbus Health GmbH Linus M. Weber Otto-Scheugenpflug-Str. 2 63073 Offenbach am Main

Kunden-Nr.: 21696 Probe-Nr.: 380517

Produkt: Medizinalcannabis / Medical Ca

Label: Apocan 25/1 CAN extractum normatum Lösung

Probeneingang: 15-Feb-2022 Beginn / Ende Untersuchung: 15-Feb-2022 / 01-Mar-2022

Art/Herkunft: Cannabisextrakt Verpackung: Glas / glass

Siegel: unverletzt/intact Temp.: RT

VA349 (2020-06) Untersuchung von Cannabisextrakt, Aussehen, DAB Monographie Eingestellter Cannabisextrakt -GMP-

Parameter	Methode	Einheit	Spezifikation	Ergebnis
Aussehen	DAB Eigenschaften		grünliche oder gelbe	entspricht
			bis braune Flüssigkeit	
Stand DAB	·			2021

Beurteilung:

Die Prüfung wurde nach den anerkannten pharmazeutischen Regeln sowie gemäß vereinbarter Spezifikation durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Charge der DAB Spezifikation. Die Prüfung erfolgte in einem Betrieb mit einer Erlaubnis gemäß § 13 AMG.

VA1112 (2020-06) Untersuchung von Cannabisextrakt, Identität, DAB Monographie Eingestellter Cannabisextrakt -GMP-

Parameter	Methode	Einheit	Spezifikation	Ergebnis
Dünnschichtchromatographie	DAB Identität/Ph.Eur.		Zonenfolge gemäß	entspricht
	2.2.27		Monographie	
Stand Ph.Eur.				10.3
Stand DAB				2021

Beurteilung:

Die Prüfung wurde nach den anerkannten pharmazeutischen Regeln sowie gemäß vereinbarter Spezifikation durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Charge den DAB/Ph.Eur. Spezifikationen. Die Prüfung erfolgte in einem Betrieb mit einer Erlaubnis gemäß § 13 AMG.

VA12300 (2020-05) Restlösungsmittel-Rückstande (2-Propanol, Ethanol), Ph.Eur. 2.4.24, Headspace-GC/MS -GMP-

Parameter Methode* Einheit Spezifikation Ergebnis

Analysenzertifikat Nr.: 210-873946 Version 0 Seite: 1 von 5

Quality Services International GmbH Flughafendamm 9a D-28199 Bremen Tel. +49 421 596607-0 e-mail: info@qsi-q3.de AGB siehe Homepage www.qsi-q3.de Amtsgericht Bremen HRB 18842 Geschäftsführer: Dr. Cord C. Lüllmann

Berenberg Bank IBAN: DE32 2012 0000 0065 9320 06 BIC: BEGO DE HH USt-ID: DE 202142221





Seite: 2 von 5

2-Propanol	Headspace-GC/MS	ppm	<5000	n.n.
Ethanol	Headspace-GC/MS	ppm	<5000	n.n.
Stand Ph.Eur.				10.3

Beurteilung:

Die Prüfung wurde nach den anerkannten pharmazeutischen Regeln sowie gemäß vereinbarter Spezifikation durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Charge den Ph.Eur. Spezifikationen. Die Prüfung erfolgte in einem Betrieb mit einer Erlaubnis gemäß § 13 AMG.

VA25322 (2020-06) Untersuchung von Cannabisextrakt, Halbmikrobestimmung von Wasser - Karl-Fischer-Methode, Ph. Eur. 2.5.12, DAB Monographie Eingestellter Cannabisextrakt -GMP-

Parameter	Methode	Einheit	Spezifikation	Ergebnis
Wasser	Ph. Eur. 2.5.12	g/100g	max. 0,5	0,07
Stand Ph. Eur.				10.3
Stand DAB				2021

Beurteilung:

Die Prüfung wurde nach den anerkannten pharmazeutischen Regeln sowie gemäß vereinbarter Spezifikation durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Charge den DAB/Ph.Eur. Spezifikationen. Die Prüfung erfolgte in einem Betrieb mit einer Erlaubnis gemäß § 13 AMG.

VA31975 (2022-02) Untersuchung von Cannabisextrakt, Cannabinoide (Gehaltsbestimmung), DAB Monographie Eingestellter Cannabisextrakt -GMP-

Parameter	Methode	Einheit	Spezifikation	Ergebnis
d9-Tetrahydrocannabinol (d9-THC,	HPLC-UV/Ph.Eur.	g/100g	1 - 25, nächste Zeile	2,63
Dronabinol)	2.2.29			
Spezifikation d9-THC (Dronabinol)	HPLC-UV/Ph.Eur.	g/100g		2,37 - 2,90
	2.2.29			
d9-Tetrahydrocannabinolsäure (THCA)	HPLC-UV/Ph.Eur.	g/100g	-	<0,1
	2.2.29			
Gesamt-d9-THC (Dronabinol) berechnet	HPLC-UV/Ph.Eur.	g/100g	-	2,63
als d9-THC*	2.2.29			
Cannabidiol (CBD)	HPLC-UV/Ph.Eur.	g/100g	nächste Zeile	<0,1
	2.2.29			
Spezifikation CBD	HPLC-UV/Ph.Eur.	g/100g		<1,0
	2.2.29			
Cannabidiolsäure (CBDA)	HPLC-UV/Ph.Eur.	g/100g	-	<0,1
	2.2.29			
Gesamt-CBD berechnet als CBD*	HPLC-UV/Ph.Eur.	g/100g	-	<0,1
	2.2.29			
Cannabinol (CBN)	HPLC-UV/Ph.Eur.	g/100g	max. 2,5 %	<0,1
	2.2.29			
Stand Ph.Eur.				10.3
Stand DAB				2021

Analysenzertifikat Nr.: 210-873946 Version 0





Die erweiterte relative Messunsicherheit beträgt 5 % (Erweiterungsfaktor k=2,58; Vertrauensintervall 99 %) ohne Berücksichtigung der Probennahme.

Beurteilung:

Die Prüfung wurde nach den anerkannten pharmazeutischen Regeln sowie gemäß vereinbarter Spezifikation durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Charge den DAB/Ph.Eur. Spezifikationen. Die Prüfung erfolgte in einem Betrieb mit einer Erlaubnis gemäß § 13 AMG.

VA45110 (2021-10) Untersuchung von Cannabisblüten/-Extrakt, Aflatoxine, Ph.Eur. 2.8.18 für Cannabis validierte Methode -GMP-

Parameter	Methode	Einheit	Spezifikation	Ergebnis**
Aflatoxin B1	Ph.Eur. 2.8.18*	μg/kg	max. 2µg/kg	n.n.
Aflatoxin B2	Ph.Eur. 2.8.18*	μg/kg	-	n.n.
Aflatoxin G1	Ph.Eur. 2.8.18*	μg/kg	-	n.n.
Aflatoxin G2	Ph.Eur. 2.8.18*	μg/kg	-	n.n.
Gesamtgehalt Aflatoxine	Ph.Eur. 2.8.18*	μg/kg	max. 4µg/kg	n.n.
Stand Ph.Eur.				10.3

^{*}Analytik mittels LC-MS/MS

Beurteilung:

Die Prüfung wurde nach den anerkannten pharmazeutischen Regeln sowie gemäß vereinbarter Spezifikation durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Charge der /Ph.Eur. Spezifikation. Die Prüfung erfolgte in einem Betrieb mit einer Erlaubnis gemäß §13 AMG.

VA45118 (2021-10) Bestimmung von Ochratoxin A in pflanzlichen Drogen und Extrakten mittels LC-MS/MS -GMP-

Parameter	Methode	Einheit	BG*	Ergebnis
Ochratoxin A	Ph.Eur. 2.8.22	μg/kg	0,5	n.n.
Spezifikation Ochratoxin A		μg/kg		max. 20
Stand Ph.Eur.			•	10.3

^{*} BG = Bestimmungsgrenze, n.n. = unterhalb BG

Beurteilung:

Die Prüfung wurde nach den anerkannten pharmazeutischen Regeln sowie gemäß vereinbarter Spezifikation durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Charge der Ph.Eur. Spezifikation. Die Prüfung erfolgte in einem Betrieb mit einer Erlaubnis gemäß §13 AMG.

VA52080 (2019-12) Untersuchung von Cannabisblüten/-Extrakt, Mikrobiologie*, TAMC, TYMC, gall. tol. gramneg. Bakterien, E.coli, Salmo. gemäß Ph.Eur. 5.1.8 C -GMP-

Parameter	Methode	Einheit	Spezifikation	Ergebnis
TAMC/g	Ph.Eur. 2.6.12	KBE	max.500.000**	< 10.000
TYMC/g	Ph.Eur. 2.6.12	KBE	max.50.000**	< 1.000
Gallensalze tolerierende gramnegative	Ph.Eur. 2.6.31	KBE	max.10.000	< 100
Bakterien/g				
Escherichia coli/1g	Ph.Eur. 2.6.31	-	abwesend in 1 g	negativ
Salmonellen/25g	Ph.Eur. 2.6.31	-	abwesend in 25 g	negativ
Stand Ph.Eur.				10.3

Analysenzertifikat Nr.: 210-873946 Version 0

Quality Services International GmbH Flughafendamm 9a D-28199 Bremen Tel. +49 421 596607-0 e-mail: info@qsi-q3.de AGB siehe Homepage www.qsi-q3.de Amtsgericht Bremen HRB 18842 Geschäftsführer: Dr. Cord C. Lüllmann Berenberg Bank IBAN: DE32 2012 0000 0065 9320 06 BIC: BEGO DE HH USt-ID: DE 202142221



Seite: 3 von 5

^{*} Zur Berechnung der Summe wird die Säure mit dem Faktor 0,877 multipliziert.

^{**}n.n. = unterhalb Bestimmungsgrenze (BG); BG Aflatoxin B1, B2, G1: 0,5 µg/kg; BG Aflatoxin G2: 1,0 µg/kg



Beurteilung:

Die Prüfung wurde nach den anerkannten pharmazeutischen Regeln sowie gemäß vereinbarter Spezifikation durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Charge der Ph.Eur. Spezifikation. Die Prüfung erfolgte in einem Betrieb mit einer Erlaubnis gemäß §13 AMG.

VA52081 (2019-12) Untersuchung von Cannabisblüten/-Extrakt, Mikrobiologie*,

Pseudomonas aeruginosa, Ph.Eur. -GMP-

Parameter	Methode	Einheit	Spezifikation	Ergebnis
Pseudomonas aeruginosa/1g	Ph.Eur. 2.6.13	-	abwesend in 1 g	negativ
Stand Ph.Eur.				10.3

^{*}Fremdvergabe an verbundenes Unternehmen BAV Institut GmbH

Beurteilung:

Die Prüfung wurde nach den anerkannten pharmazeutischen Regeln sowie gemäß vereinbarter Spezifikation durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Charge der Ph.Eur. Spezifikation. Die Prüfung erfolgte in einem Betrieb mit einer Erlaubnis gemäß §13 AMG.

VA52082 (2019-12) Untersuchung von Cannabisblüten/-Extrakt, Mikrobiologie*, Staphylococcus aureus, Ph.Eur. -GMP-

Parameter	Methode	Einheit	Spezifikation	Ergebnis
Staphylococcus aureus/1g	Ph.Eur. 2.6.13	-	abwesend in 1 g	negativ
Stand Ph.Eur.				10.3

^{*}Fremdvergabe an verbundenes Unternehmen BAV Institut GmbH

Beurteilung:

Die Prüfung wurde nach den anerkannten pharmazeutischen Regeln sowie gemäß vereinbarter Spezifikation durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Charge der Ph.Eur. Spezifikation. Die Prüfung erfolgte in einem Betrieb mit einer Erlaubnis gemäß §13 AMG.

VA77410 (2022-01) Untersuchung von Schwermetallen* (Pb, Cd, Hg, As) in Arzneimitteln, ICP-MS, Ph.Eur. -GMP-

Parameter	Methode	Einheit	BG**	Ergebnis
Blei (Pb)	Ph.Eur. 2.4.27	mg/kg	0,1	<0,1
Spezifikation Blei	Ph.Eur. 2.4.27	mg/kg		max. 5,0
Cadmium (Cd)	Ph.Eur. 2.4.27	mg/kg	0,05	<0,05
Spezifikation Cadmium	Ph.Eur. 2.4.27	mg/kg		max. 1,0
Quecksilber (Hg)	Ph.Eur. 2.4.27	mg/kg	0,05	<0,05
Spezifikation Quecksilber	Ph.Eur. 2.4.27	mg/kg		max. 0,1
Arsen (As)	Ph.Eur. 2.4.27	mg/kg	0,1	<0,1
Spezifikation Arsen	Ph.Eur. 2.4.27	mg/kg		max. 3,0
Stand Ph.Eur.				10.3

Analysenzertifikat Nr.: 210-873946 Version 0

Tel. +49 421 596607-0 Amtsgericht Bremen Berenberg Bank e-mail: info@qsi-q3.de HRB 18842 IBAN: DE32 2012 0000 0065 9320 06 AGB siehe Homepage Geschäftsführer: BIC: BEGO DE HH Dr. Cord C. Lüllmann USt-ID: DE 202142221 www.gsi-g3.de



Seite: 4 von 5

^{*}Fremdvergabe an verbundenes Unternehmen BAV Institut GmbH

^{**}maximale akzeptierbare Anzahl (Akzeptanzkriterium TAMC: 100.000 KBE, TYMC: 10.000 KBE)



*Fremdvergabe an qualifiziertes Unternehmen Indikator GmbH

** BG = Bestimmungsgrenze; n.n. = unterhalb BG

Beurteilung:

Die Prüfung wurde nach den anerkannten pharmazeutischen Regeln sowie gemäß vereinbarter Spezifikation durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Charge der Spezifikation. Die Prüfung erfolgte in einem Betrieb mit einer Erlaubnis gemäß §13 AMG.

Quality Services International GmbH

Version 0

Dr. Johannes Junemann

QM-Beauftragter

Leitung Qualitätskontrolle

Analysenzertifikat Nr.: 210-873946 Version 0



Seite: 5 von 5