

**Herstellungs- und Prüfprotokoll**

Präparat				
Datum der Herstellung	Bezeichnung	Chargengröße	Chargen-Nr. des Präparates	
30.07.2024	Cannabis Schmerzgel	4 x 50 ml		
Name des Verordnenden:				
Ausgangsstoffe				
Bezeichnung	Soll-Einwaage	Chargen-/Prüf-Nr.	Ist-Einwaage	Namenszeichen
Cardiospermum spag. Zimpel D2	28 ml			
Dioscorea villosa spag. Zimpel D2	16 ml			
Arnica montana spag. Zimpel D2	28 ml			
Cannabis sativa e sem. spag. Zimpel D2	28 ml			
Propolis spag. Zimpel D3	28 ml			
Bryonia spag. Zimpel D2	12 ml			
Rhus tox. spag.	12 ml			
Nr. 07 Magnesium phosphoricum spag. Glückselig D6	12 ml			
Nr. 2 Calcium phosphoricum spag. Glück.	12 ml			
Filipendula ulmaria ex herba rec. Glückselig Urt.	12 ml			
Aconitum napellus spag. Zimpel D4	12 ml			

**Herstellungsvorschrift**

Nach Abmessen per Meß-Zylinder werden die Essenzen in einem Becherglas vermischt und danach in Flaschen mit Sprühaufsatz abgefüllt.

**In-Prozesskontrollen**

Die hergestellte Mischung ist klar und frei von Schwebstoffen  Ja  Nein

<b>Prüfung des Endproduktes nach HAB</b>		
Farbe:		
Geruch:		
Homogenität:		
Schwebstoffe:		
Geschmack:		
Qualität durch Herstellungsverfahren gesichert	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Plausibilität:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Verpackung: Braunglasflasche	Aufbewahrung: Trocken, bei Raumtemperatur
Haltbarkeit: 1 Jahr	

Herstellung und Prüfung durchgeführt:	Freigabe durch Apotheker:
Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:

**Prüfanweisung für die Spagyrik gemäß § 8 Abs.3 ApBetrO**

Name:

<b>Risikobewertung</b> (siehe separates Formular)
<input checked="" type="checkbox"/> niedriges Risiko
<input type="checkbox"/> mittleres Risiko
<input type="checkbox"/> hohes Risiko

<b>Probenentnahme:</b>

<b>Durchzuführende Prüfungen (Prüfmethode nach HAB):</b>		
Prüfkriterium	Art der Prüfung	Zulässige Soll- und Grenzwerte
Farbe	visuell	
Geruch	olfaktorisch	
Homogenität	visuell	
Schwebeteilchen	visuell	
Geschmack	gustatorisch	

**Sonstige Anweisung: (z.B. Arbeitsschutz...)**

Prüfanweisung freigegeben:
Datum:
Unterschrift des Apothekers:

## Risikobeurteilung für Defekturarzneimittel

Modifiziert nach Resolution CM/ResAP(2011)1 des Europarats

Defekturarzneimittel: \_\_\_\_\_ Applikationsart: \_\_\_\_\_

Inhaltsstoffe	Menge
Cardiospermum spag. Zimpel D2 : 28 ml, Dioscorea villosa spag. Zimpel D2 : 16 ml, Arnica montana spag. Zimpel D2 : 28 ml, Cannabis sativa e sem. spag. Zimpel D2 : 28 ml, Propolis spag. Zimpel D3 : 28 ml, Bryonia spag. Zimpel D2 : 12 ml, Rhus tox. spag. : 12 ml, Nr. 07 Magnesium phosphoricum spag. Glückselig D6 : 12 ml, Nr. 2 Calcium phosphoricum spag. Glück. : 12 ml, Filipendula ulmaria ex herba rec. Glückselig Urt. : 12 ml, Aconitum napellus spag. Zimpel D4 : 12 ml,	

Jährliche Produktionsmenge					
Faktor	Flüssige Arzneiformen (einschl. Augentropfen) in üblichen Packungseinheiten	Feste, oral applizierte Arzneiformen (z.B. Kapseln) in Stück	Feste, rektal oder vaginal applizierte Arzneiformen (z.B. Suppositorien) in Stück	Halbfeste Arzneiformen oder Teemischungen in Gramm	
<b>1</b>	5	> 3.000	> 180.000	> 60.000	> 300.000
	4	1.500 – 3.000	90.000 – 180.000	30.000 – 60.000	150.000 – 300.000
	3	750 – 1.499	45.000 – 89.999	15.000 – 29.999	75.000 – 149.999
	2	150 – 749	9.000 – 44.999	3.000 – 14.999	15.000 – 74.999
	1	< 150	< 9.000	< 3.000	< 15.000

Applikationsart und Darreichungsform	
Faktor	Applikationsart und Darreichungsform
<b>1</b>	5 Parenteralia
	4 Ophthalmika in der Chirurgie oder bei traumatischen Verletzungen
	4 Inhalanda
	4 Enteral bzw. vaginal applizierte Darreichungsformen (steril)
	4 Topisch applizierte Darreichungsformen (steril)
	3 Ophthalmika am unverletzten Auge
	3 Enteral bzw. vaginal applizierte Darreichungsformen (unsteril)
	2 Teemischungen
1 Topisch applizierte Darreichungsformen (unsteril)	

Inhärente Risiken des Wirkstoffs		
Faktor	Inhärente Risiken des Wirkstoffs	
<b>1</b>	5 Hohes Risiko	Bei der Einstufung des Risikos eines Wirkstoffs werden mindestens folgende Kriterien berücksichtigt: pharmazeutische Qualität (Arzneibuchkonformität), Kanzerogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität, therapeutische Breite, Betäubungsmittel, Allergierisiko, Umweltoxizität, Stabilität (Licht, Sauerstoff, Temperatur, pH-Wert), Dosierung
	3 Mittleres Risiko	
	1 Geringes Risiko	

Herstellungsprozess	
Faktor	Herstellungsprozess
<b>1</b>	5 Aseptische Herstellung
	4 Aseptische Herstellung mit Sterilisation im Endbehältnis
	3 Befüllen von Kapseln
	3 Gießen von Suppositorien/Ovula
	2 Lösen und Mischen
	2 Verdünnen
	1 Abfüllen nicht steriler Zubereitungen

Abgabe	
Faktor	Mengenverhältnis der inner- bzw. außerhalb der herstellenden Apotheke abgegebenen Packungseinheiten
<b>1</b>	5 Abgabe ausschließlich außerhalb der herstellenden Apotheke
	4 Abgabe von mehr als 75 % außerhalb der herstellenden Apotheke
	3 Abgabe von mehr als 50 % außerhalb der herstellenden Apotheke
	2 Abgabe von mehr als 25 % außerhalb der herstellenden Apotheke
	1 Abgabe hauptsächlich in der herstellenden Apotheke

Gesamtrisikoscore	Risikoklasse
<b>1 x 1 x 1 x 1 x 1 = 1</b>	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig (Gesamtrisikoscore < 30) <input type="checkbox"/> mittel (Gesamtrisikoscore 30 – 100) <input type="checkbox"/> hoch (Gesamtrisikoscore > 100)

**Ist die pharmazeutische Qualität des eingesetzten Wirkstoffs gesichert?  
(Arzneibuchkonformität)**



**Schritt 1: Plausibilität prüfen**

Plausibilitätsprüfung durchführen

 Siehe Protokoll vom  
 Durchgeführt durch

**Schritt 2: Gefährdungseinschätzung**

Die Gefährdungseinschätzung erfolgt modifiziert anhand der Resolution (M/ResAP(2011)) des Europarates.

 Siehe Protokoll vom  
 Durchgeführt durch

**Schritt 3: Herstellungsort und Herstellungsmittel**

Herstellungsort:

Rezeptur

Herstellungsmittel:

 Messzylinder  
 Becherglas

**Schritt 4: Hygiene-/ Arbeitsschutzmaßnahmen**

einfache Händedesinfektion:

Mundschutz (OP-Maske):

**Schritt 5: Arbeitsplatzvorbereitung und organisatorische Maßnahmen**

Reinigung und Desinfektion aller Oberflächen und Geräte

**Schritt 6: Einzusetzende Ausgangsstoffe**

Cardiospermum spag. Zimpel D2

Dioscorea villosa spag. Zimpel D2

Arnica montana spag. Zimpel D2

Cannabis sativa e sem. spag. Zimpel D2

Propolis spag. Zimpel D3

Bryonia spag. Zimpel D2

Rhus tox. spag.

Nr. 07 Magnesium phosphoricum spag. Glückselig D6

Nr. 2 Calcium phosphoricum spag. Glück.

Filipendula ulmaria ex herba rec. Glückselig Urt.

Aconitum napellus spag. Zimpel D4

**Schritt 7: Defektur herstellen (Festlegung der einzelnen Arbeitsschritte)**

Herstellungsschritte:

1. Abmessen der einzelnen Essenz mit einem Meß-Zylinder
2. Umfüllen in ein Becherglas
3. Abmessen weiterer Essenzen lt. Schritt 6, jeweilige Wiederholung Punkt 1 und 2
4. Abfüllen der Mischung in Braunglasflaschen mit Sprühaufsatz

**Schritt 8: Defektur (nach §38 AMG) abfüllen**


Packmittel: Als Packmittel ist eine Braunglasflasche mit Sprühaufsatz zu verwenden.  
Größe des Packmittels: 30 ml oder 50 ml

**Schritt 9: Kennzeichnung - Gefäß etikettieren**

Auf dem Etikett muss vermerkt werden:

- Verfall
- Herstellungsdatum
- Chargennummer
- Inhaltsstoffe nach Art und Menge
- Gesamtmenge
- Art der Anwendung
- Dosierung

Beispieletikett

<p><b>Cannabis Schmerzgel</b> Inhalt: 50 ml Verwendbar bis: 29.07.2025</p> 	<p><b>Zusammensetzung:</b></p> <table border="0"> <tr><td>Cardiospermum spag. Zimpel D2</td><td>7 ml</td></tr> <tr><td>Dioscorea villosa spag. Zimpel D2</td><td>4 ml</td></tr> <tr><td>Antica montana spag. Zimpel D2</td><td>3 ml</td></tr> <tr><td>Cannabis sativa e sem. spag. Zimpel D2</td><td>7 ml</td></tr> <tr><td>Propolis spag. Zimpel D3</td><td>7 ml</td></tr> <tr><td>Bryonia spag. Zimpel D2</td><td>3 ml</td></tr> <tr><td>Pinus syl. spag.</td><td>3 ml</td></tr> <tr><td>Nr. 07 Magnesium phosphoricum spag. G</td><td>3 ml</td></tr> <tr><td>Nr. 2 Calcium phosphoricum spag. Glück.</td><td>3 ml</td></tr> <tr><td>Elephantopus scimus ex herb. nat. Glückske</td><td>3 ml</td></tr> </table> <p><b>Dosierung und Art der Anwendung</b> Mehrmals täglich auftragen Bei Fortdauer der Beschwerden medizinischen Rat einholen. Für Kinder unzugänglich aufbewahren! Homöopathisches Arzneimittel Enthält 22% VV Alkohol, Apothekenpflichtig</p>	Cardiospermum spag. Zimpel D2	7 ml	Dioscorea villosa spag. Zimpel D2	4 ml	Antica montana spag. Zimpel D2	3 ml	Cannabis sativa e sem. spag. Zimpel D2	7 ml	Propolis spag. Zimpel D3	7 ml	Bryonia spag. Zimpel D2	3 ml	Pinus syl. spag.	3 ml	Nr. 07 Magnesium phosphoricum spag. G	3 ml	Nr. 2 Calcium phosphoricum spag. Glück.	3 ml	Elephantopus scimus ex herb. nat. Glückske	3 ml
Cardiospermum spag. Zimpel D2	7 ml																				
Dioscorea villosa spag. Zimpel D2	4 ml																				
Antica montana spag. Zimpel D2	3 ml																				
Cannabis sativa e sem. spag. Zimpel D2	7 ml																				
Propolis spag. Zimpel D3	7 ml																				
Bryonia spag. Zimpel D2	3 ml																				
Pinus syl. spag.	3 ml																				
Nr. 07 Magnesium phosphoricum spag. G	3 ml																				
Nr. 2 Calcium phosphoricum spag. Glück.	3 ml																				
Elephantopus scimus ex herb. nat. Glückske	3 ml																				

Weiterhin sind aktuell geltende Vorschriften zur Etikettierung zu beachten.

**Schritt 10: Freigabe der Herstellungsanweisung durch eine/n Apotheker/in**

Datum: 30.07.2024

Unterschrift