

<b>Apotheke am Zoopark</b> Julius-Leber-Ring 5a 99087 Erfurt 0361-7454736 info@apo-am-zoopark.de www.apo-am-zoopark.de	<b>Herstellung Spagyrik</b>	<b>Herstellungs- und Prüfprotokoll</b>
---	-----------------------------	--

### Herstellungs- und Prüfprotokoll

Präparat				
Datum der Herstellung	Bezeichnung	Chargengröße	Chargen-Nr. des Präparates	
08.08.2024	Schutzpatron	3 x 50 ml	080824	
Name des Verordnenden: Dr. Schwarz / Dr. Raabgrund				
Ausgangsstoffe				
Bezeichnung	Soll-Einwaage	Chargen-/Prüf-Nr.	Ist-Einwaage	Namenszeichen
Thuja occidentalis spag. Zimpel D2	15 ml	S1338	15	Boe
Humulus lupulus spag. Zimpel D2	15 ml	S1422	15	
Artemisia annua spag. Zimpel D2	15 ml	S1534	15	
Melissa officinalis e foliis sicc. Glückselig Urt.	15 ml	S1412	15	
Vincetoxicum spag. Zimpel D2	15 ml	S1366	15	
Nr. 12 Calcium sulfuricum spag. Glückselig D6	15 ml	S1301	15	
Nr. 5 Kalium phos. spag. Glück.	15 ml	S1506	15	
Nr. 07 Magnesium phosphoricum spag. Glückselig D6	15 ml	S1441	15	
Imperatoria ostruth. spag. Zimpel D2	12 ml	S1516	12	
Dipsacus silvestris spag. Zimpel D2	9 ml	S1288	9	
Angelica archangelica spag. Zimpel D2	9 ml	S1414	9	

**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: 3 Jahre	

Herstellung und Prüfung durchgeführt:	Freigabe durch Apotheker:
Datum: 08.08.24 Boettcher	Datum: 08.08.24 i.A. Boettcher
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:

<b>Apotheke am Zoopark</b> Julius-Leber-Ring 5a 99087 Erfurt 0361-7454736 info@apo-am-zoopark.de www.apo-am-zoopark.de	<b>Herstellung Spagyrik</b>	<b>Risikobeurteilung für die Spagyrik</b>
---	-----------------------------	---

## Risikobeurteilung für Defekturzneimittel

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

Defekturzneimittel: \_\_\_\_\_ Applikationsart: \_\_\_\_\_

Inhaltsstoffe	Menge
Thuja occidentalis spag. Zimpel D2 : 15 ml, Humulus lupulus spag. Zimpel D2 : 15 ml, Artemisia annua spag. Zimpel D2 : 15 ml, Melissa officinalis e foliis sicc. Glückselig Urt. : 15 ml, Vincetoxicum spag. Zimpel D2 : 15 ml, Nr. 12 Calcium sulfuricum spag. Glückselig D6 : 15 ml, Nr. 5 Kalium phos. spag. Glück. : 15 ml, Nr. 07 Magnesium phosphoricum spag. Glückselig D6 : 15 ml, Imperatoria ostruth. spag. Zimpel D2 : 12 ml, Dipsacus silvestris spag. Zimpel D2 : 9 ml, Angelica archangelica spag. Zimpel D2 : 9 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)

<b>Apotheke am Zoopark</b> Julius-Leber-Ring 5a 99087 Erfurt 0361-7454736 info@apo-am-zoopark.de www.apo-am-zoopark.de	Herstellung Spagyrik	Risikobeurteilung für die Spagyrik
---	----------------------	------------------------------------



<b>Apotheke am Zoopark</b> Julius-Leber-Ring 5a 99087 Erfurt 0361-7454736 info@apo-am-zoopark.de www.apo-am-zoopark.de	<b>Herstellung Spagyrik</b>	<b>Herstellungsanweisung für die Spagyrik</b>
---	-----------------------------	---

<b>Schritt 1: Plausibilität prüfen</b>
Plausibilitätsprüfung durchführen  Siehe Protokoll vom Durchgeführt durch

<b>Schritt 2: Gefährdungseinschätzung</b>
Die Gefährdungseinschätzung erfolgt modifiziert anhand der Resolution (M/ResAP(2011)) des Europarates.  Siehe Protokoll vom Durchgeführt durch

<b>Schritt 3: Herstellungsort und Herstellungsmittel</b>	
Herstellungsort:	Rezeptur
Herstellungsmittel:	Messzylinder Becherglas

<b>Schritt 4: Hygiene-/ Arbeitsschutzmaßnahmen</b>	
einfache Händedesinfektion:	<input checked="" type="checkbox"/>
Mundschutz (OP-Maske):	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Schritt 5: Arbeitsplatzvorbereitung und organisatorische Maßnahmen</b>	
Reinigung und Desinfektion aller Oberflächen und Geräte	

<b>Schritt 6: Einzusetzende Ausgangsstoffe</b>	
Thuja occidentalis spag. Zimpel D2	
Humulus lupulus spag. Zimpel D2	
Artemisia annua spag. Zimpel D2	
Melissa officinalis e foliis sicc. Glückselig Urt.	
Vincetoxicum spag. Zimpel D2	
Nr. 12 Calcium sulfuricum spag. Glückselig D6	
Nr. 5 Kalium phos. spag. Glück.	
Nr. 07 Magnesium phosphoricum spag. Glückselig D6	
Imperatoria ostruth. spag. Zimpel D2	
Dipsacus silvestris spag. Zimpel D2	
Angelica archangelica spag. Zimpel D2	

<b>Apotheke am Zoopark</b> Julius-Leber-Ring 5a 99087 Erfurt 0361-7454736 info@apo-am-zoopark.de www.apo-am-zoopark.de	<b>Herstellung Spagyrik</b>	<b>Herstellungsanweisung für die Spagyrik</b>
---	-----------------------------	---

<b>Schritt 7: Defektur herstellen (Festlegung der einzelnen Arbeitsschritte)</b>
Herstellungsschritte:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abmessen der einzelnen Essenz mit einem Meß-Zylinder</li> <li>2. Umfüllen in ein Becherglas</li> <li>3. Abmessen weiterer Essenzen lt. Schritt 6, jeweilige Wiederholung Punkt 1 und 2</li> <li>4. Abfüllen der Mischung in Braunglasflaschen mit Sprühaufsatz</li> </ol>

<b>Schritt 8: Defektur (nach §38 AMG) abfüllen</b>
Packmittel: Als Packmittel ist eine Braunglasflasche mit Sprühaufsatz zu verwenden. Größe des Packmittels: 30 ml oder 50 ml

<b>Schritt 9: Kennzeichnung - Gefäß etikettieren</b>	<b>Beispieletikett</b>
Auf dem Etikett muss vermerkt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfall</li> <li>• Herstellungsdatum</li> <li>• Chargennummer</li> <li>• Inhaltsstoffe nach Art und Menge</li> <li>• Gesamtmenge</li> <li>• Art der Anwendung</li> <li>• Dosierung</li> </ul>	<p><b>Schutzpatron</b>          für Sandra Ludwig          Inhalt: 50 ml          Verwendbar bis:          07.08.2025</p> <p><b>Zusammensetzung:</b>          Thuya occidentalis spag. ZimpeI D2 5 ml          Humulus lupulus spag. ZimpeI D2 5 ml          Artemisia annua spag. ZimpeI D2 5 ml          Melissa officinalis e-Rolle succ. Glückerl 1 5 ml          Vinetoxicum spag. ZimpeI D2 5 ml          Nr. 12 Calcium sulfuricum spag. Glückerl 5 ml          Nr. 5 Kalium phos. spag. Glückerl 5 ml          Nr. 07 Magnesium phosphoricum spag. Gl 5 ml          Imperatoria esculch. spag. ZimpeI D2 4 ml          Diacaus silvestris spag. ZimpeI D2 3 ml</p> <p><b>Apotheke am Zoopark</b>          Julius-Leber-Ring 5a          99087 Erfurt          0361-7454736          info@apo-am-zoopark.de          www.apo-am-zoopark.de</p> <p><b>Dosierung und Art der Anwendung</b>          5 x täglich je 3 Spritztöße Mund          Bei Fortdauer der Beschwerden medizinischen Rat einholen, für Kinder unzugänglich aufbewahren! Monophasisches Arzneimittel          Enthält 22% VV Alkohol, Apothekenpflichtig</p>

Weiterhin sind aktuell geltende Vorschriften zur Etikettierung zu beachten.

<b>Schritt 10: Freigabe der Herstellungsanweisung durch eine/n Apotheker/in</b>
Datum:   Unterschrift