



Art.-Nr.: 2588	Quellsalz, künstliches a Sal Thermarum factitia a																		
1. <u>Herstelldaten</u> 1.1. <u>Zusammensetzung</u>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Natriumjodid</td><td style="text-align: right;">0,02 Teile</td></tr> <tr><td>Natriumbromid</td><td style="text-align: right;">0,34 Teile</td></tr> <tr><td>Natriumchlorid</td><td style="text-align: right;">900,00 Teile</td></tr> <tr><td>Lithiumchlorid</td><td style="text-align: right;">2,90 Teile</td></tr> <tr><td>Natriumhydrogencarbonat</td><td style="text-align: right;">2350,00 Teile</td></tr> <tr><td>Natriumsulfat, wasserfrei</td><td style="text-align: right;">30,00 Teile</td></tr> <tr><td>Natriumphosphat, wasserfrei</td><td style="text-align: right;">1,60 Teile</td></tr> <tr><td>Kaliumsulfat</td><td style="text-align: right;"><u>44,00 Teile</u></td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: right;">3328,86 Teile</td></tr> </table>	Natriumjodid	0,02 Teile	Natriumbromid	0,34 Teile	Natriumchlorid	900,00 Teile	Lithiumchlorid	2,90 Teile	Natriumhydrogencarbonat	2350,00 Teile	Natriumsulfat, wasserfrei	30,00 Teile	Natriumphosphat, wasserfrei	1,60 Teile	Kaliumsulfat	<u>44,00 Teile</u>		3328,86 Teile
Natriumjodid	0,02 Teile																		
Natriumbromid	0,34 Teile																		
Natriumchlorid	900,00 Teile																		
Lithiumchlorid	2,90 Teile																		
Natriumhydrogencarbonat	2350,00 Teile																		
Natriumsulfat, wasserfrei	30,00 Teile																		
Natriumphosphat, wasserfrei	1,60 Teile																		
Kaliumsulfat	<u>44,00 Teile</u>																		
	3328,86 Teile																		
2. <u>Qualitätsdaten</u> 2.1. <u>Eigenschaften</u> 2.1.1. Aussehen 2.1.2. Geruch 2.1.3. Löslichkeit / Mischbarkeit 2.2. <u>Identität</u> 2.2.1. Natrium 2.2.2. Kalium 2.2.3. Lithium 2.2.4. Chlorid 2.2.5. Sulfat 2.2.6. Phosphat 2.2.7. Hydrogencarbonat 2.3. <u>Reinheit</u> 2.3.1. Dichte g/ml (5% in Wasser) 2.3.2. pH-Wert (5% in Wasser) 2.3.3. Trocknungsverlust	<p>Weißes Pulver.</p> <p>Geruchlos.</p> <p>Löslich in Wasser und praktisch unlöslich in Ethanol 96% R.</p> <p>Die Substanz färbt die Flamme langanhaltend und intensiv gelb.</p> <p>Es wird eine gesättigte Lösung hergestellt und filtriert. 2 ml des Filtrats werden mit 1 ml Essigsäure 30% versetzt. Nach Zugabe von Natriumhexanitrocobaltat(III)-Lösung 10% bildet sich ein orange-gelber Niederschlag.</p> <p>5 g Substanz mit 5 ml 1,4-Dioxan 2 min lang schütteln. Filtrieren und das Filtrat zur Trockne eindampfen. Den Rückstand in einigen Tropfen Salzsäure R1 lösen und das Lithium mit Flammenphotometer identifizieren (eine rote und eine orange Bande; $\text{Li}^{2+} = 670,8 \text{ nm}$).</p> <p>Eine kleine Menge Substanz in Wasser lösen, mit verdünnter Salpetersäure R ansäuern und 1ml Silbernitrat-Lösung R1 zugeben. Es bildet sich ein weißer Niederschlag, der in verdünnter Ammoniak-Lösung R1 löslich ist.</p> <p>Eine kleine Menge Substanz in Wasser lösen, mit verdünnter Salzsäure R ansäuern und mit 1 ml Bariumchlorid-Lösung R1 versetzen. Es entsteht ein weißer Niederschlag.</p> <p>1 ml einer gesättigten Lösung der Substanz wird mit 2 ml Molybdat-Vanadat-Reagenz R versetzt; es entsteht eine gelbe Färbung.</p> <p>Übergießt man die Substanz mit verdünnter Säure, so entweicht unter Aufbrausen Kohlendioxid.</p> <p>1,032 bis 1,035</p> <p>7,5 bis 8,5</p> <p>20 bis 26%</p>																		
3. <u>Hinweis</u>	Sofern keine Angaben gemacht werden, erfolgen die Prüfungen nach den Methoden des jeweils gültigen Arzneibuchs.																		
4. <u>Literatur</u>	EB 6 Jander Blasius, Einführung in das anorg. Praktikum, 14. Auflage, Seite 565																		