

A N A L Y S E N Z E R T I F I K A T
 CERTIFICATE OF ANALYSIS

Tween® 20 rein, Ph. Eur., USP	Kat.Nr./Cat.No. :	37470
Tween® 20, pure, Ph. Eur., USP	Lot/Contr.No. :	160809

Parameter parameter	Methode method	Spezifikation specification	Ergebnis result
Aussehen appearance		gelbe, viskose Flüssigkeit yellow, viscous fluid	entspricht corresponds
Säurezahl (mg KOH/g) acid value	Ph. Eur.	max. 2.0	1.5
Verseifungszahl (mg KOH/g) saponification value	Ph. Eur.	40 – 50	46
Hydroxylzahl (mg KOH/g) hydroxyl value	Ph. Eur.	96 – 108	104
Wasser (%) water	Ph. Eur.	2.5 – 3.0	2.5
Sulfatasche (%) sulfated ash	Ph. Eur.	max. 0.2	0.2
freies Dioxan (ppm) free dioxan		max. 10	entspricht corresponds
freies Ethylenoxid (ppm) free ethylenoxide		max. 1	entspricht corresponds
Peroxidzahl (meq/kg) peroxide value		max. 5	0
Schwermetalle (ppm) heavy metals	Ph. Eur.	max. 10	0
organisch flüchtige Verunreinigungen organic volatile impurities	USP	entspricht corresponds	entspricht corresponds
Ethylenglycol (ppm) ethylene glycol		max. 620	56

.../2

Tween® 20 rein, Ph. Eur., USP	Kat.Nr./Cat.No. :	37470
Tween® 20, pure, Ph. Eur., USP	Lot/Contr.No. :	160809

Parameter parameter	Methode method	Spezifikation specification	Ergebnis result
Fettsäuren-Zusammensetzung fatty acid composition			
Capronsäure (% m/m) caproic acid		max. 1.0	entspricht corresponds
Caprylsäure (% m/m) caprylic acid		max. 10.0	entspricht corresponds
Caprinsäure (% m/m) capric acid		max. 10.0	entspricht corresponds
Laurinsäure (% m/m) lauric acid		40.0 – 60.0	entspricht corresponds
Myristinsäure (% m/m) myristic acid		14.0 – 25.0	entspricht corresponds
Palmitinsäure (% m/m) palmitic acid		7.0 – 15.0	entspricht corresponds
Stearinsäure (% m/m) stearic acid		max. 7.0	entspricht corresponds
Ölsäure (% m/m) oleic acid		max. 11.0	entspricht corresponds
Linolsäure (% m/m) linoleic acid		max. 3.0	entspricht corresponds
Ursprung origin		nicht tierisch non animal	entspricht corresponds
Mindesthaltbarkeit minimum shelf life			08.07.2018
Lagerung (°C)/ storage			+15 bis/ to +30

Die physikalisch-chemischen Eigenschaften entsprechen den Anforderungen von Ph.Eur. und USP.
 The physical/ chemical data corresponds to the requirements of Ph.Eur. and USP.

Die Eignung des Produktes für spezielle Anwendungszwecke wird nicht zugesichert.
Dieses Dokument entbindet nicht von einer branchenüblichen Eingangskontrolle.
 We do not guarantee that the product can be used for a special application.
 This document does not release you from performing the standard control upon receipt of incoming goods.

SERVA Electrophoresis GmbH
Qualitätskontrolle/ Quality Control

Druckdatum/ printing date: 12.12.2016

Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Göckel

Christian Monsler

Dieses Dokument ist ein Computerausdruck und deshalb ohne Unterschrift gültig.
 This report has been computer generated and does not contain a signature.