

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. :	170136

Parameter parameter	Methode method	Spezifikation specification	Ergebnis result
Aussehen appearance		gelbe, viskose Flüssigkeit yellow, viscous fluid	entspricht corresponds
Identität identity	IR	entspricht corresponds	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	45
Hydroxylzahl (mg KOH/g) hydroxyl value	Ph. Eur.	96 – 108	104
Wasser (%) water	Ph. Eur.	2.5 – 3.0	2.7
Sulfatasche (%) sulfated ash	Ph. Eur.	max. 0.2	0.1
freies Dioxan (ppm) free dioxan		max. 1	< 1
freies Ethylenoxid (ppm) free ethylenoxide		max. 1	< 1
Peroxidzahl (meq/kg) peroxide value		max. 5	1
Schwermetalle (ppm) heavy metals	Ph. Eur.	max. 10	1
Lösungsmittel-Rückstände residual solvents		entspricht corresponds	entspricht corresponds
Ethylenglycol (ppm) ethylene glycol		max. 620	57

.../2

Tween® 20 rein, Ph. Eur., USP	Kat.Nr./Cat.No. :	37470
Tween® 20, pure, Ph. Eur., USP	Lot/Contr.No. :	170136

Parameter parameter	Methode method	Spezifikation specification	Ergebnis result
Fettsäuren-Zusammensetzung fatty acid composition			
Capronsäure (%) caproic acid		max. 1.0	entspricht corresponds
Caprylsäure (%) caprylic acid		max. 10.0	entspricht corresponds
Caprinsäure (%) capric acid		max. 10.0	entspricht corresponds
Laurinsäure (%) lauric acid		40.0 – 60.0	entspricht corresponds
Myristinsäure (%) myristic acid		14.0 – 25.0	entspricht corresponds
Palmitinsäure (%) palmitic acid		7.0 – 15.0	entspricht corresponds
Stearinsäure (%) stearic acid		max. 7.0	entspricht corresponds
Ölsäure (%) oleic acid		max. 11.0	entspricht corresponds
Linolsäure (%) linoleic acid		max. 3.0	entspricht corresponds
Ursprung origin		nicht tierisch non animal	entspricht corresponds
Mindesthaltbarkeit minimum shelf life			15.12.2018
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.

Das Produkt entspricht hinsichtlich Restlösemittel den ICH Anforderungen.
The product complies to ICH concerning residual solvents.

Die Fettsäuren dieses Produkts sind pflanzlichen Ursprungs.
The fatty acids of this detergent are of vegetal origin.

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: 09.02.2017

Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Göckel

Daniela Lux-Helmstetter

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