

ANALYSENZERTIFIKAT

CERTIFICATE OF ANALYSIS

| | | |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|
| Tween® 20 rein, Ph. Eur., USP | Kat.Nr./Cat.No. : | 37470 |
| Tween® 20, pure, Ph. Eur., USP | Lot/Contr.No. : | 190882 |

| 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. NF ISO 3657 | 40 – 50 | 45 |
| Hydroxylzahl (mg KOH/g) hydroxyl value | ISO 4327 | 96 – 108 | 102 |
| Wasser (%) water | Ph. Eur. | 2.5 – 3.0 | 2.6 |
| Gesamtasche (%) total ash | Ph. Eur. | max. 0.25 | 0.07 |
| freies Dioxan (ppm) free dioxan | GC | max. 1 | ≤ 1 |
| freies Ethylenoxid (ppm) free ethylenoxide | GC | max. 1 | ≤ 1 |
| Peroxidzahl (meq/kg) peroxide value | Ph. Eur. | max. 5 | 1 |
| Schwermetalle (ppm) heavy metals | ICP | max. 10 | 1 |
| Lösungsmittel-Rückstände residual solvents | USP | entspricht corresponds | entspricht corresponds |
| Ethylenglycol (ppm) Ethylene glycol | GC | max. 310 | 17 |

| | | |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|
| Tween® 20 rein, Ph. Eur., USP | Kat.Nr./Cat.No. : | 37470 |
| Tween® 20, pure, Ph. Eur., USP | Lot/Contr.No. : | 190882 |

| Parameter parameter | Methode Method | Spezifikation specification | Ergebnis result |
|---|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Fettsäuren-Zusammensetzung fatty acid composition | GC | | |
| Capronsäure (%) caproic acid | | max. 1.0 | 0.0 |
| Caprylsäure (%) caprylic acid | | max. 10.0 | 0.0 |
| Caprinsäure (%) capric acid | | max. 10.0 | 0.2 |
| Laurinsäure (%) lauric acid | | 40.0 – 60.0 | 54.3 |
| Myristinsäure (%) myristic acid | | 14.0 – 25.0 | 22.2 |
| Palmitinsäure (%) palmitic acid | | 7.0 – 15.0 | 11.4 |
| Stearinsäure (%) stearic acid | | max. 7.0 | 3.4 |
| Ölsäure (%) oleic acid | | max. 11.0 | 7.7 |
| Linolsäure (%) linoleic acid | | max. 3.0 | 0.0 |
| Ursprung origin | | nicht tierisch non animal | entspricht corresponds |
| Mindesthaltbarkeit minimum shelf life | | | 02.06.2021 |
| Lagerung (°C)/ storage | | | +15 bis/ to +30 |

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

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: 10.09.2019

Christian Monsler

Patricia Milford

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