

DIN EN ISO 28399:2020-06 (D)

Zahnheilkunde - Äußere Zahnbleichmittel (ISO 28399:2020); Deutsche Fassung EN ISO 28399:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	8
4 Einteilung.....	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Produkte zur professionellen Anwendung.....	8
4.3 Produkte zur Anwendung durch den Verbraucher.....	9
5 Anforderungen.....	9
5.1 Konzentration der aktiven Bestandteile zum Bleichen.....	9
5.2 Mikrohärtigkeit an der Oberfläche.....	9
5.3 Oberflächenerosion.....	9
6 Messungen und Prüfverfahren.....	9
6.1 Herstellung der Zahnprobekörper.....	9
6.2 Vorbereitung und Anwendung des Zahnbleichmittels.....	9
6.3 Mikrohärtigkeit an der Oberfläche.....	10
7 Verpackung, Kennzeichnung und Herstellerangaben.....	10
7.1 Allgemeines.....	10
7.2 Verpackung.....	10
7.3 Kennzeichnung und Gebrauchsanweisung.....	10
Anhang A (informativ) Prüfverfahren zur Messung der Konzentration an Wasserstoffperoxid.....	12
A.1 Prinzip.....	12
A.2 Prüfbedingung.....	12
A.3 Verfahren (modifiziertes Thiosulfat-Titrationsverfahren, USP [5]).....	12
Anhang B (informativ) Lichtmikroskopieverfahren zur Messung der Erosion von Schmelz und Dentin, die durch äußere Zahnbleichmittel verursacht wurde.....	13
B.1 Prinzip.....	13
B.2 Prüfbedingung.....	13
B.3 Geräte und Materialien.....	13
B.3.1 Geräte.....	13
B.3.2 Materialien.....	14
B.4 Standardreferenz für die Erosionskontrollen.....	15
B.4.1 Negativkontrolle.....	15
B.4.2 Positivkontrolle und Standardreferenzlösung.....	15
B.5 Herstellung der Probekörper.....	16
B.5.1 Allgemeines.....	16
B.5.2 Schneiden einer Schmelzscheibe aus Molarenzähnen (siehe Bild B.2).....	16
B.5.3 Schneiden einer Schmelzscheibe aus Schneidezähnen (siehe Bild B.3).....	17
B.5.4 Schneiden der Dentinscheibe aus Schneide-, Prämolaren- oder Molarenzähnen.....	18
B.5.5 Befestigung der Probekörper und Freilegen der frischen Schmelz- oder Dentinflächen.....	19

B.6	Erosion von Schmelz und Dentin.....	20
B.6.1	Anwendung des Bleichmittels.....	20
B.6.2	Herstellung der Kontrollen und Standardreferenzlösungen.....	20
B.7	Reinigung der Probekörper nach Abschluss der Erosionsprüfung	20
B.7.1	Reinigungsschritte.....	20
B.7.2	Beschichten der freiliegenden Oberfläche.....	21
B.8	Herstellen von Schnitten des Probekörpers	21
B.8.1	Einspannen des Probekörpers in der Einspannvorrichtung	21
B.8.2	Positionierung des Probekörpers.....	21
B.8.3	Schneiden des Probekörpers	21
B.8.4	Entfernen der Schnitte.....	21
B.8.5	Anbringen der Schnitte auf dem Glasträger	21
B.9	Messverfahren mit Mikrophotographie	22
B.9.1	Verfahren.....	22
B.10	Auswertung mit der digitalen Bildgebungssoftware.....	23
B.10.1	Skala für die Messung einstellen.....	23
B.10.2	Messung der Proben.....	24
Anhang C (informativ) Prüfverfahren zur Bewertung der Wirksamkeit von Zahnbleichmitteln		
	im Püflabor.....	26
C.1	Prinzip	26
C.2	Materialien, Geräte und Bewertungsbedingungen	26
C.3	Durchführung.....	26
C.3.1	Herstellung der Probekörper.....	26
C.3.2	Bleichbehandlung	27
C.3.3	Bewertung der Wirksamkeit der Bleichwirkung	27
C.4	Datenanalyse	28
C.4.1	Daten aus der visuellen Bewertung mit einem Farbmuster	28
C.4.2	Daten aus dem elektronischen Instrument.....	28
	Literaturhinweise.....	29