

E DIN EN ISO 20418-3:2019-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-07-12

Textilien - Qualitative und quantitative Proteomanalyse einiger Tierhaarfasern - Teil 3: Peptiddetektion mit LC-MS ohne Proteinreduktion (ISO/DIS 20418-3:2019); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 20418-3:2019

Textiles - Qualitative and quantitative proteomic analysis of some animal hair fibres - Part 3: Peptide detection using LC-MS without protein reduction (ISO/DIS 20418-3:2019); German and English version prEN ISO 20418-3:2019

Inhalt

Seite

| | |
|---|----|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Vorwort | 5 |
| Einleitung | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 8 |
| 5 Kurzbeschreibung..... | 9 |
| 6 Reagenzien | 9 |
| 7 Prüfeinrichtung..... | 9 |
| 8 Prüfverfahren..... | 10 |
| 8.1 Probenahme..... | 10 |
| 8.2 Vorabidentifizierung..... | 10 |
| 8.3 Waschen zur Entfettung | 10 |
| 8.4 Pulverisierung von Fasern | 10 |
| 8.5 Trypsin-Aufschluss | 10 |
| 8.6 Markerpeptide | 11 |
| 8.7 LC-MS-Analyse | 11 |
| 8.8 Bewertung der Gültigkeit der beobachteten Daten | 12 |
| 8.9 Berechnung des Korrekturfaktors | 12 |
| 8.9.1 Korrekturfaktor | 12 |
| 8.9.2 Korrekturfaktor für Cas1 gegenüber She1 und Yak1 (kc) | 12 |
| 8.9.3 Korrekturfaktor für Yak2 gegenüber She2, She3 und Cas2 (ky) | 12 |
| 8.9.4 Korrekturfaktor für Alpaka und Kamel (ka) | 12 |
| 8.9.5 Korrekturfaktor für Angorakaninchen (kr) | 13 |
| 8.10 Berechnung des Mischungsverhältnisses..... | 13 |
| 8.10.1 Berechnung des Mischungsverhältnisses von Kaschmir-, Schafwolle- und Yakfasern | 13 |
| 8.10.2 Berechnung mittels She1, Cas1, Yak1 und kc | 13 |
| 8.10.3 Berechnung mittels She2, She3, Cas2, Yak2 und ky | 13 |
| 8.10.4 Berechnung mittels She1, She2, She3, Cas2, Yak1 | 14 |
| 8.10.5 Berechnung des Mischungsverhältnisses von Kamel-, Alpaka- und Angorakaninchenfasern..... | 14 |
| 9 Prüfbericht | 15 |
| Anhang A (informativ) Markerpeptide von Kaschmir-, Schafwolle- und Yakfasern..... | 16 |
| A.1 Angaben zu Markerpeptiden | 16 |
| A.1.1 Cmm1 | 16 |

| | | | |
|--|--|----|----|
| A.1.2 | Fbv1 | 16 | |
| A.1.3 | Cas1..... | 16 | |
| A.1.4 | She1 | 16 | |
| A.1.5 | Yak1 | 17 | |
| A.1.6 | Cas2..... | 17 | |
| A.1.7 | She2 | 17 | |
| A.1.8 | She3 | 17 | |
| A.1.9 | Yak2 | 17 | |
| A.2 | Eigenschaften von Markerpeptiden für die LC-MS-Analyse | 18 | |
| A.3 | Beispiel eines TIC von Markerpeptiden..... | 18 | |
| Anhang B (informativ) Beispiel für LC-MS-Analysebedingungen | | | 20 |
| B.1 | Allgemeines..... | 20 | |
| B.2 | LC-Analysebedingungen..... | 20 | |
| B.3 | MS-Analysebedingungen..... | 20 | |
| B.4 | Gültigkeit der erhaltenen Daten..... | 21 | |
| B.5 | Kalibrierkurve | 21 | |
| B.5.1 | Kaschmir - Schafwolle | 21 | |
| B.6 | Berechneter kc-Wert..... | 22 | |
| Anhang C (informativ) Analyse von Kamel-, Alpaka und Angorakaninchenfasern..... | | | 23 |
| C.1 | Allgemeines..... | 23 | |
| C.2 | Angaben zu Markerpeptiden..... | 23 | |
| C.2.1 | Fcm1 | 23 | |
| C.2.2 | Cam1..... | 23 | |
| C.2.3 | Alp1..... | 23 | |
| C.2.4 | Ang1..... | 23 | |
| C.2.5 | Cam2 | 24 | |
| C.2.6 | Alp2..... | 24 | |
| C.2.7 | Ang2 | 24 | |
| C.3 | Eigenschaften von Markerpeptiden für die LC-MS-Analyse | 24 | |
| C.4 | Beispiel eines TIC von Markerpeptiden..... | 25 | |
| Anhang D (informativ) Beispiel für Massenchromatogramme von Markerpeptiden | | | 26 |
| D.1 | Beispiel für Massenchromatogramme | 26 | |
| Anhang E (informativ) Ergebnisse des internationalen Ringversuchs | | | 31 |
| E.1 | Teilnehmer | 31 | |
| E.2 | Prüfergebnisse | 31 | |
| Literaturhinweise | | | 32 |