

# DIN EN 18057:2025-08 (D)

## Lebensmittelauthentizität - Quantifizierung von Reh-DNA im Verhältnis zu Säugetier-DNA in Fleisch und Fleischprodukten mittels Real-time-PCR; Deutsche Fassung EN 18057:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Symbole und Abkürzungen .....	9
5 Kurzbeschreibung.....	9
6 Reagenzien und Materialien.....	9
7 Geräte.....	11
8 Durchführung .....	11
8.1 Vorbereitung der Untersuchungsprobe und der Prüfmenge.....	11
8.2 Herstellung von DNA-Extrakten .....	11
8.3 Herstellung von Reh- und Säugetier-Kalibrierstandards.....	12
8.4 PCR-Ansatz.....	12
8.4.1 Proben und Kontrollen.....	12
8.4.2 Reaktionsgemische.....	12
8.4.3 Thermocycling.....	13
9 Kriterien für Annahme/Zurückweisung.....	14
9.1 Allgemeines .....	14
9.2 Datenanalyse .....	14
10 Validierungsstatus und Leistungskriterien .....	15
10.1 Allgemeines .....	15
10.2 Wiederholpräzision.....	17
10.3 Vergleichpräzision.....	17
10.4 Wiederfindung .....	17
10.5 Nachweisgrenze ( <i>LOD</i> ).....	18
10.6 Spezifität.....	18
11 Untersuchungsbericht .....	18
Literaturhinweise .....	20
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 — Oligonukleotide für die Amplifikation der rehspezifischen Genregion [1].....	10
Tabelle 2 — Oligonukleotide für die Amplifikation der Säugetier-Genregion [2].....	10
Tabelle 3 — Herstellung einer 5-Punkt-Kalibrierreihe mit einer vierfachen Verdünnungsstufe für Reh.....	12

<b>Tabelle 4 — Reaktionsansatz für die Amplifikation.....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle 5 — Temperatur-Zeit-Programm für die Reh- und die Säugetier-PCR .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle 6 — Zusammensetzung der Proben für den Ringversuch [6] .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle 7 — Qualitative Ergebnisse des Ringversuchs für das rehspezifische Verfahren [6] .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 8 — Quantitative Ergebnisse des Ringversuchs für das rehspezifische Verfahren [6].....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 9 — Bestimmung der <math>LOD_{95\%}</math> der rehspezifischen Real-time-PCR .....</b>	<b>18</b>