

# E DIN EN 15634-8:2026-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-01-09

**Lebensmittel - Nachweis von Lebensmittelallergenen mit molekularbiologischen Verfahren - Teil 8: Erdnuss (*Arachis hypogaea*), Haselnuss (*Corylus* spp.), Walnuss (*Juglans regia*) und Cashew (*Anacardium occidentale*) - Qualitativer Nachweis spezifischer DNA-Sequenzen in Lebensmitteln mittels Real-time PCR; Deutsche und Englische Fassung prEN 15634-8:2026**

**Foodstuffs - Detection of food allergens by molecular biological methods - Part 8: Peanut (*Arachis hypogaea*), hazelnut (*Corylus* spp.), walnut (*Juglans regia*) and cashew (*Anacardium occidentale*) - Qualitative detection of specific DNA sequences in food by real-time PCR; German and English version prEN 15634-8:2026**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	9
4 Kurzbeschreibung.....	9
5 Reagenzien .....	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Reagenzien für die Extraktion.....	10
5.3 Reagenzien für die Real-time-PCR.....	12
5.3.1 Mastermix für die Real-time-PCR, der thermostabile DNA-Polymerase (für Hot-Start-PCR) und PCR-Pufferlösung (mit Reaktionspuffer, dNTPs, MgCl <sub>2</sub> ) enthält, als verdünnbares Konzentrat.....	12
5.3.2 Oligonukleotide .....	12
6 Gerät und Ausstattung .....	13
6.1 Allgemeines.....	13
6.2 DNA-Extraktion.....	13
6.3 PCR.....	13
7 Durchführung .....	14
7.1 Allgemeines.....	14
7.2 Probenherstellung.....	14
7.3 Herstellung der DNA-Extrakte .....	14
7.3.1 DNA-Extraktion mittels CTAB und DNA-Aufreinigung.....	14
7.3.2 Optionale Quantifizierung der DNA-Konzentration.....	15
7.4 Spezifikationen für die Real-time-PCR.....	16
7.4.1 Reaktionsgemisch für die Real-time-PCR.....	16
7.4.2 Positivkontrolle der DNA-Targets .....	17
7.4.3 Negativkontrolle der DNA-Targets.....	17
7.4.4 Amplifikations-Reagenzienkontrolle .....	17
7.4.5 Negative Extraktionskontrolle.....	18
7.4.6 Positive Extraktionskontrolle.....	18
7.4.7 Temperatur/Zeit-Programm (Real-time-PCR).....	18
7.4.8 Kriterien für die Annahme bzw. Zurückweisung.....	18
7.4.9 Identifizierung.....	19

<b>8</b>	<b>Validierung</b> .....	<b>19</b>
<b>8.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>19</b>
<b>8.2</b>	<b>Spezifität</b> .....	<b>19</b>
<b>8.3</b>	<b>Empfindlichkeit</b> .....	<b>20</b>
<b>8.4</b>	<b>Ringversuch zur Validierung des Verfahrens</b> .....	<b>20</b>
<b>8.4.1</b>	<b>Aufbau des Ringversuchs</b> .....	<b>20</b>
<b>8.4.2</b>	<b>Abweichungen vom Ringversuchsprotokoll</b> .....	<b>22</b>
<b>8.4.3</b>	<b>Ergebnisse der Validierung mittels Ringversuch</b> .....	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Untersuchungsbericht</b> .....	<b>31</b>
	<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>32</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1</b>	<b>— Primer und Sonden für die Real-time-PCR</b> .....	<b>12</b>
<b>Tabelle 2</b>	<b>— Reaktionsgemisch für die Real-time-PCR</b> .....	<b>16</b>
<b>Tabelle 3</b>	<b>— Temperatur/Zeit-Programm für Reaktionsgefäße aus Kunststoff</b> .....	<b>18</b>
<b>Tabelle 4</b>	<b>— Bewertung der Reaktionsvariation</b> .....	<b>20</b>
<b>Tabelle 5</b>	<b>— Für den Ringversuch verwendete Materialien</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabelle 6</b>	<b>— Verdünnungsschema für die positive Extraktionskontrolle</b> .....	<b>22</b>
<b>Tabelle 7</b>	<b>— Ringversuch: Nuss-DNA, Real-time-PCR-Geräte und Ergebnisse für die Verdünnungsreihe</b> .....	<b>23</b>
<b>Tabelle 8</b>	<b>— Qualitative Auswertung des Ringversuchs für Erdnuss</b> .....	<b>26</b>
<b>Tabelle 9</b>	<b>— Qualitative Auswertung des Ringversuchs für Haselnuss</b> .....	<b>28</b>
<b>Tabelle 10</b>	<b>— Qualitative Auswertung des Ringversuchs für Walnuss</b> .....	<b>29</b>
<b>Tabelle 11</b>	<b>— Qualitative Auswertung des Ringversuchs für Cashew</b> .....	<b>30</b>