

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE



Monitoring der Wirkungen gentechnisch
veränderter Organismen (GVO)
PCR-Verfahren zum Nachweis
gentechnisch veränderter Nukleinsäuren
in der Umwelt

Monitoring of effects of
genetically modified organisms (GMOs)
PCR-methods for the detection
of genetically modified nucleic acids
in the environment

VDI 4330

Blatt 7 / Part 7

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Einleitung	2	Introduction	2
1 Anwendungsbereich	2	1 Scope of application	2
2 Normative Verweise	2	2 Normative references	2
3 Begriffe	3	3 Definition of terms	3
4 Kurzbeschreibung des Verfahrens	4	4 Brief description of the procedure	4
5 Reagenzien	4	5 Reagents	4
6 Labororganisation	5	6 Laboratory organization	5
7 Durchführung des PCR-Verfahrens	5	7 PCR protocol	5
7.1 Verwendung von DNA-Extrakten	5	7.1 Use of DNA extracts	5
7.2 Methodenanforderungen und -bedingungen	5	7.2 Method requirements and conditions	5
8 Auswertung	6	8 Evaluation	6
9 Untersuchungsbericht	6	9 Test report	6
10 Leistungsverhalten und Qualitätssicherung	6	10 Performance and quality assurance	6
Schrifttum	7	Bibliography	7
Anhang A Profile der einzelnen PCR- Verfahren	7	Annex A Characteristics of various PCR methods	7
A1 Verfahren für die 35S/pat- Genkassette	7	A1 PCR method specific for the 35S/pat gene cassette	8
A2 Verfahren für die pSSUAra/bar- Genkassette	10	A2 PCR method specific for the pSSUAra/bar gene cassette	10
A3 Verfahren für die p35S/nptII- Genkassette	14	A3 PCR method specific for the p35S/nptII gene cassette	14
A4 Screening-Verfahren nach DIN EN ISO 21 569 und DIN EN ISO 21 570	18	A4 Screening procedures according to DIN EN ISO 21 569 and DIN EN ISO 21 570	18
A5 Spezifische Verfahren nach DIN EN ISO 21 569 und DIN EN ISO 21 570	19	A5 Specific procedures according to DIN EN ISO 21 569 and DIN EN ISO 21 570	19
A6 Im Zuge der Zulassung von GVO nach VO (EG) Nr. 1829/2003 validierte Real-Time-PCR-Ver- fahren	20	A6 Real-time PCR procedures that have been validated in the course of the authorisation of GMOs according to regulation (EC) No. 1829/2003	20

Kompetenzfeld Biotechnologie

Fachbeirat Monitoring der Wirkungen von gentechnisch veränderten Organismen
Ausschuss Molekularbiologische Diagnostik

VDI-Handbuch Biotechnologie, Band 1: GVO-Monitoring
VDI-Handbuch Landwirtschaft/Landtechnik