



ECO-UMWELTINSTITUT · Sachsenring 69 · D-50677 Köln
dormiente GmbH
Herr Plänker
Am Zimmerplatz 3

35452 Heuchelheim

PRÜFBERICHT Nr. 10173-6

Probenbezeichnung lt. Auftraggeber:	Kokos
Probenart:	Kokos
Auftraggeber:	dormiente GmbH, Heuchelheim
Probenbereitstellung:	Auftraggeber
Probeneingang:	2.9.2003
Datum der Berichterstellung:	16.12.2003
Seite	1
Seitenzahl des Prüfberichts:	5
Prüfziel:	Gemäß QUL e.V. ¹ , Kategorie Füllstoffe: <ul style="list-style-type: none">• Organochlorpestizide, Pentachlorphenol (PCP), Tetrachlorphenol (TeCP), Trifluralin, Carbaryl• Orthophenylphenol (OPP)• Pyrethroide• Organophosphorpestizide• Herbizide
werbliche Verwendungsdauer des Prüfberichts:	1 Jahr ⁱ

¹ QUL = Qualitätsverband umweltverträgliche Latexmatratzen e.V.



Organochlorpestizide, Pentachlorphenol (PCP), Tetrachlorphenol (TeCP), Trifluralin, Carbaryl

Substanz	Gehalt [mg/kg]	QUL-Orientierungswert [mg/kg]	Grenzwert f. Lebensmittel ¹ [mg/kg] ²
Hexachlorbenzol (HCB)	< 0,01	0,05	0,1 Gewürze
α -HCH	< 0,01	0,05	Summe 0,1 Ölsaaten (mit δ -HCH)
β -HCH	< 0,01	0,05	
γ -HCH (Lindan)	< 0,01	0,05	1,0 Gemüse
Heptachlor	< 0,01	0,05	0,1 Gewürze
Heptachlorepoxyd	< 0,01	0,05	
Aldrin	< 0,01	0,05	Summe 0,1 Gewürze
Dieldrin	< 0,01	0,05	
Endrin	< 0,01	0,05	0,1 Gewürze
Endosulfan	< 0,01	0,05	1,0 Obst
DDE	< 0,01	0,05	Summe DDE/DDD/DDT 0,2 Tee
TDE	< 0,01	0,05	
o,p-DDT	< 0,01	0,05	
p,p-DDT	< 0,01	0,05	
Dicofol	< 0,01	0,05	---
Toxaphen	< 0,1	0,1	---
Mirex	< 0,01	0,05	0,01 alle pflanz. Lebensmittel
Methoxychlor	< 0,01	0,05	10,0 Gemüse
Pentachlorphenol (PCP)	< 0,01	0,1	0,01
2,3,5,6-TeCP	< 0,01	0,1	---
Trifluralin	< 0,01	0,05	1,0 Tee
Carbaryl	< 0,1	0,1	---

< = nicht nachweisbar, unter der Bestimmungsgrenze

Bestimmungsgrenze: alle 0,01 mg/kg außer Toxaphen und Carbaryl (0,1 mg/kg)

Prüfmethoden:

Alle außer Carbaryl und OPP: Extraktion, Veresterung (PCP, TeCP, OPP), Reinigung an Kieselgel nach DFG-Methode S19, Analyse mit GC/ECD.

Carbaryl: Das Carbaryl wird verseift und das entstehende Naphthol mit Essigsäureanhydrid verestert. Das Reaktionsgemisch wird mittels GC/MS SIM untersucht.

OPP: Extraktion, Veresterung, Reinigung an Kieselgel nach DFG-Methode S19, Analyse mit GC/MS

¹ Als Vergleichswerte werden die zulässigen Höchstmengen für pflanzliche Lebensmittel gemäß Rückstandshöchstmengen-Verordnung (Stand 16.9.94) angeführt.

² Angaben bezogen auf die Angebotsform.

Hinweis: Dieser Prüfbericht bezieht sich ausschließlich auf den o.g. Prüfgegenstand. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung.



Orthophenylphenol (OPP)

Substanz	Gehalt [mg/kg]	QUL-Orientierungswert [mg/kg]
Orthophenylphenol (OPP)	< 0,5	17

< = nicht nachweisbar, unter der Bestimmungsgrenze

Bestimmungsgrenze: 0,5 mg/kg

Prüfmethode: Extraktion, Veresterung, Reinigung an Kieselgel nach DFG-Methode S19, Analyse mit GC/MS

Pyrethroide

Substanz	Gehalt [mg/kg]	Grenzwert f. Lebensmittel ³ [mg/kg] ⁴
Cyhalothrin	< 0,1	0,2 Äpfel
Fenvalerat	< 0,1	1,0 Äpfel
Deltamethrin	< 0,1	0,5 Kohl
Permethrin	< 0,1	2,0 Weizen
Cyfluthrin	< 0,1	0,5 Äpfel
Cypermethrin	< 0,1	2,0 Johannisbeeren
Summe	< 0,1	---
QUL-Orientierungswert für die Summe:	1,0	---

< = nicht nachweisbar, unter der Bestimmungsgrenze

Bestimmungsgrenze: 0,1 mg/kg

Prüfmethode: Extraktion, Reinigung an Kieselgel nach DFG-Methode S19, Analyse mit GC/ECD.

³ Als Vergleichswerte werden die zulässigen Höchstmengen für pflanzliche Lebensmittel gemäß Rückstandshöchstmengen-Verordnung (Stand 16.9.94) angeführt.

⁴ Angaben bezogen auf die Angebotsform.

Hinweis: Dieser Prüfbericht bezieht sich ausschließlich auf den o.g. Prüfgegenstand. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung.



Organophosphorpestizide

Substanz	Gehalt [mg/kg]	QUL-Orientie- rungswert [mg/kg]	Grenzwert f. Lebensmittel⁵ [mg/kg]⁶
Diazinon	< 0,01	0,05	0,5 Gemüse
Propetamphos	< 0,01	0,05	0,01 alle pflanz. Lebensmittel
Phoxim	< 0,05	0,05	0,1 Getreide
Bromophos-ethyl	< 0,01	0,05	1,0 Tee
Coumaphos	< 0,01	0,05	0,01 alle pflanz. Lebensmittel
Parathion-ethyl	< 0,01	0,05	0,5 Gemüse
Parathion-methyl	< 0,01	0,05	0,2 Gemüse
Monocrotophos	< 0,05	0,05	0,01 alle pflanz. Lebensmittel
Quinalphos	< 0,01	0,05	0,1 Kernobst
DEF	< 0,01	0,05	0,01 alle pflanz. Lebensmittel
Azinphos-ethyl	< 0,01	0,05	0,05 alle pflanz. Lebensmittel
Formothion	< 0,05	0,05	0,2 Zitrusfrüchte

< = nicht nachweisbar, unter der Bestimmungsgrenze

Bestimmungsgrenzen: alle 0,01 mg/kg außer Phoxim, Monocrotophos und Formothion (0,05).

Prüfmethode: Extraktion, Reinigung, Quantifizierung über GC/ECD, NP-FID, HPLC mit UV-Detektor.

Herbizide

Substanz	Gehalt [mg/kg]	QUL-Orien- tierungswert [mg/kg]	Grenzwert f. Lebensmittel [mg/kg]
2,4-D	< 0,05	0,05	0,2 Zitrusfrüchte
2,4,5-T	< 0,05	0,05	0,05 alle pflanz. Lebensmittel
MCPA	< 0,05	0,05	0,1 alle pflanz. Lebensmittel
MCPB	< 0,05	0,05	0,01 alle pflanz. Lebensmittel
Mecoprop	< 0,05	0,05	0,1 alle pflanz. Lebensmittel
Dichloprop	< 0,05	0,05	0,2 Getreide, Summe mit Di- chlorprop-methyl

⁵ Als Vergleichswerte werden die zulässigen Höchstmengen für pflanzliche Lebensmittel gemäß Rückstandshöchstmengen-Verordnung (Stand 16.9.94) angeführt.

⁶ Angaben bezogen auf die Angebotsform.

Hinweis: Dieser Prüfbericht bezieht sich ausschließlich auf den o.g. Prüfgegenstand. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung.



< = nicht nachweisbar, unter der Bestimmungsgrenze

Bestimmungsgrenze: 0,05 mg/kg

Prüfmethode: Extraktion, Veresterung, Reinigung an Kieselgel, Analyse mit GC/ECD.

Köln, den 16.12.2003

Dr. H.-U. Krieg
(Laborleiter)

Bewertung der Analyseergebnisse

Die Probe „Kokos“ der Firma „dormiente GmbH“ entspricht den Anforderungen des Qualitätsverband Umweltverträgliche Latexmatratzen e.V. (QUL) im gesamten oben dokumentierten Prüfumfang.

Köln, den 16.12.2003

Dr. Frank Kuebart
(Projektleiter)

ⁱ Im Interesse der von Handel und Verbraucher erwarteten Übereinstimmung zwischen Prüfgut und vertriebener Ware wird die werbliche Verwendungsdauer des Prüfberichts auf 1 Jahr befristet.