

## WARADUR® OP - R



### NACHHALTIGE MONTANWACHSCHEMIE

Montanwachsadditive haben sich in vielen industriellen Anwendungen als praktisch unersetzlich erwiesen, sind aber fossilen Ursprungs und gehen daher nicht auf eine nachwachsende Rohstoffquelle zurück. Sie sind damit in Anwendungen, bei denen auf nachhaltige Einsatzstoffe Wert gelegt wird nicht gut geeignet. Viele der derzeit am Markt existierenden biobasierten Wachsalternativen unterscheiden sich erheblich von den Eigenschaften der gebleichten Montanwachse und kommen somit als optimale Lösung für den Anwender nicht in Frage.

VOELPKER hat bereits vor mehreren Jahren Wachsderivate entwickelt, die mit den klassischen Standardtypen gebleichter Montanwachse chemisch nahezu identisch sind. Ihr chemischer Aufbau entspricht dem typischer Montanwachsderivate. Diese Spezialwachse basieren auf einem nachwachsenden Pflanzenwachs. Sie verbinden optimal die Montanwachs-typischen Eigenschaften eines vielseitig einsetzbaren Additivs mit der Forderung nach nachwachsenden Rohstoffen.

Als Teil unserer Produktpalette eröffnen sie unseren Kunden die Möglichkeit eine nachwachsende Lösung zu wählen und gleichzeitig die bewährte Montanwachsperformance zu erhalten.

WARADUR® E-R (ex CEVO®-process J-4418)

entspricht WARADUR® E

WARADUR® S-R (ex CEVO®-process J-4419)

entspricht WARADUR® S

WARADUR® OP-R (ex CEVO®-process J-4420)

entspricht WARADUR® OP (dieser Flyer)

### SUSTAINABLE MONTAN WAX CHEMISTRY

*Montan wax additives have proven to be practically irreplaceable in many industrial applications, but they are of fossil origin and therefore cannot be traced back to a renewable raw material source. They are therefore not well suited to applications in which value is placed on sustainable input materials. Many of the bio-based wax alternatives currently on the market differ significantly from the properties of bleached montan wax and are therefore not an optimal solution for the user.*

*Several years ago, VOELPKER developed wax derivatives that are chemically almost identical to the classic standard types of bleached montan wax. Their chemical structure corresponds to that of typical montan wax derivatives. These special waxes are based on a renewable plant wax. They optimally combine the montan wax-typical properties of a versatile additive with the demand for renewable raw materials.*

*As part of our product range, they enable our customers to choose a renewable solution while maintaining proven montan wax performance.*

WARADUR® E-R (ex CEVO®-process J-4418)

corresponds to WARADUR® E

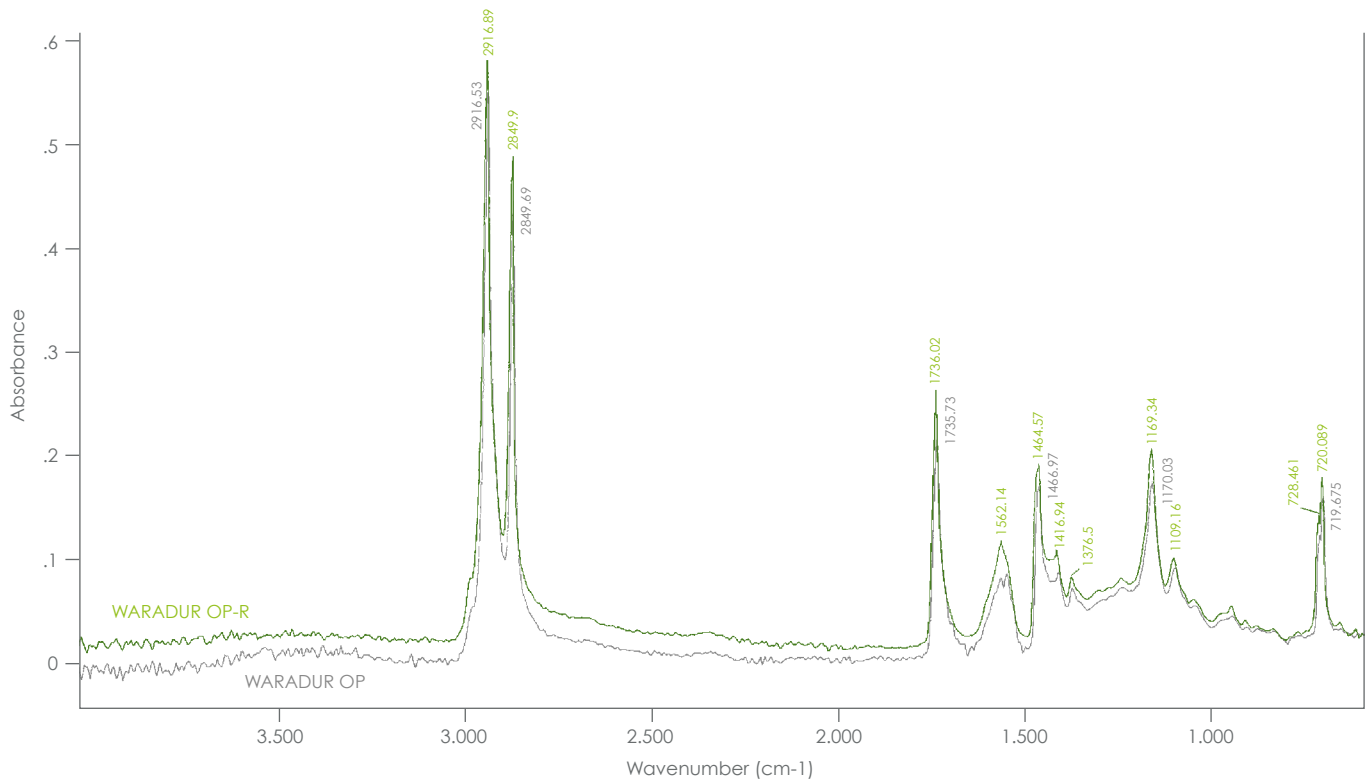
WARADUR® S-R (ex CEVO®-process J-4419)

corresponds to WARADUR® S

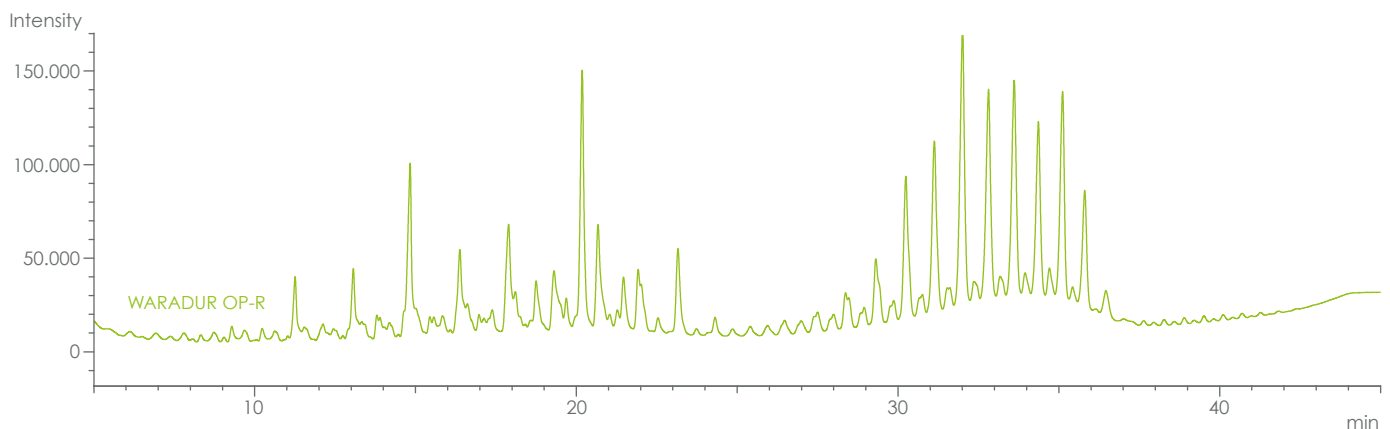
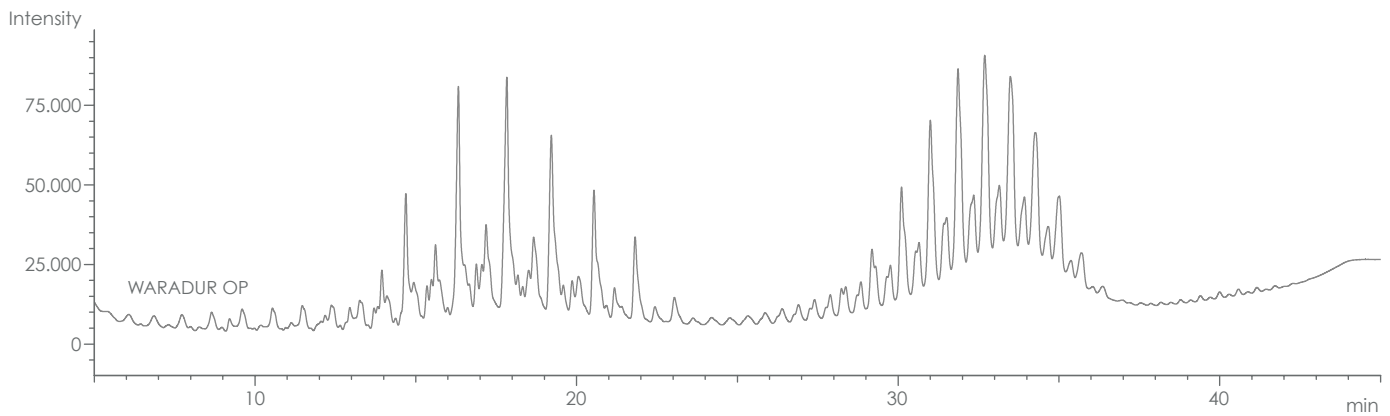
WARADUR® OP-R (ex CEVO®-process J-4420)

corresponds to WARADUR® OP (this flyer)

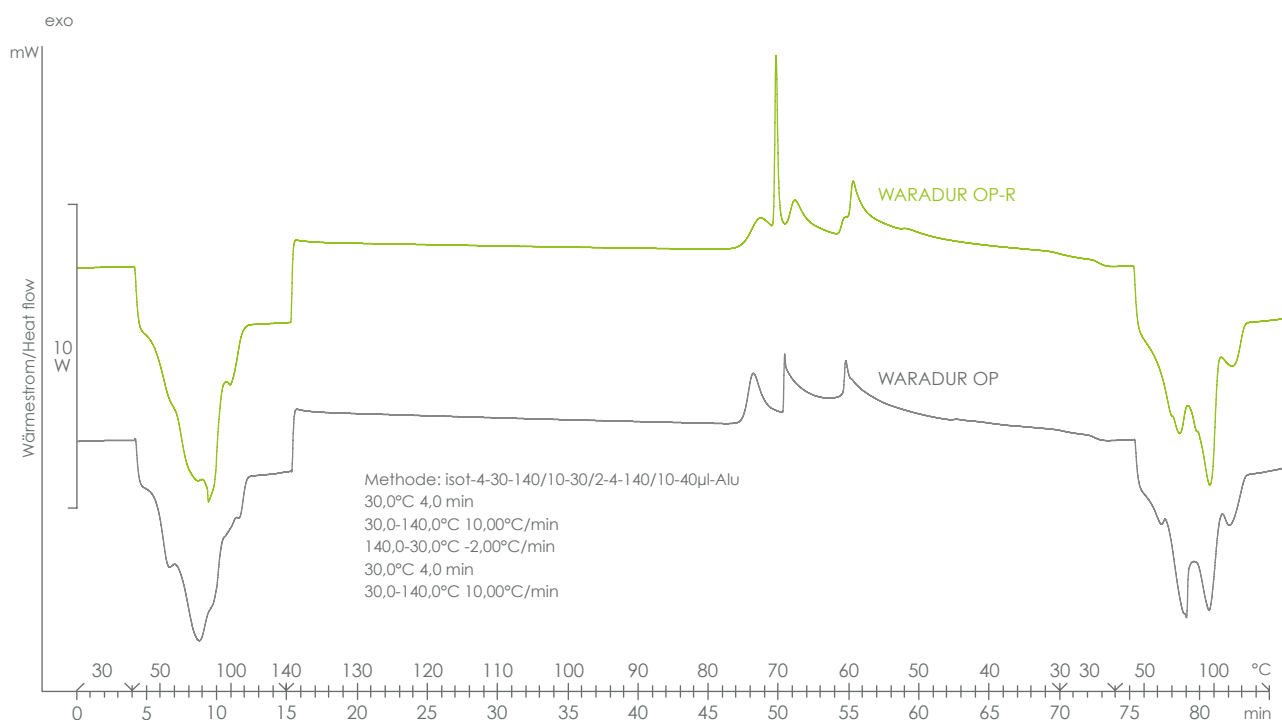
## IR-Vergleich WARADUR OP mit WARADUR OP-R / IR-Comparison WARADUR OP with WARADUR OP-R



## GC-Vergleich WARADUR OP mit WARADUR OP-R / GC-Comparison WARADUR OP with WARADUR OP-R



## DSC-Vergleich WARADUR OP mit WARADUR OP-R/DSC-Comparison WARADUR OP with WARADUR OP-R



### WARADUR OP TYPISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN

Säurezahl	7–14 mg KOH/g
Verseifungszahl	110–130 mg KOH/g
Tropfpunkt	99–105 °C
Farbe	hellgelblich

### WARADUR OP TYPICAL DATA AND PROPERTIES

Acid value	7–14 mg KOH/g
Saponification value	110–130 mg KOH/g
Drop point	99–105 °C
Colour	light yellowish

### WARADUR OP-R TYPISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN

Säurezahl	6–15 mg KOH/g
Verseifungszahl	110–150 mg KOH/g
Tropfpunkt	92–105 °C
Farbe	hellgelblich

### WARADUR OP-R TYPICAL DATA AND PROPERTIES

Acid value	6–15 mg KOH/g
Saponification value	110–150 mg KOH/g
Drop point	92–105 °C
Colour	light yellowish

Für Informationen zu den nachwachsenden Äquivalenten zu WARADUR® E, WARADUR® S, WARADUR® OP kontaktieren Sie uns bitte.

For information about the regrowing equivalents to WARADUR® E, WARADUR® S, WARADUR® OP, please contact us.



Völpker Spezialprodukte GmbH  
Fabrikstr. 1 • 39393 Völpke • Germany  
Tel. +49 39402 962-0 • Fax +49 39402 215  
mailbox@voelpker.com

[www.voelpker.com](http://www.voelpker.com)