

MAKRA ONE+



MAXIMALE KRAFT.

**KLEBEN
DICHTEN**



Hochmoduliger 1K-PU-Scheibenklebstoff

- **Hochviskose Klebstofftechnologie für ein Einpassen der Scheibe ohne Absacken oder zu tiefes Einpressen**
- **Ein Klebstoff für alle PKW-Typen (hoch- und normalmodulig) – für Aluminium-, Magnesium- und Hybridkarosserien geeignet**
- **Hochmodulig, Schubmodul > 2,5 MPa**
- **Sichere temperaturunabhängige Wegfahrzeit bis -17 °C mit/ohne Airbags: 30 Minuten***



EIGENSCHAFTEN:

MAKRAONE+ garantiert eine temperaturunabhängige Wegfahrzeit von 30 Minuten mit Doppel-Airbag bei Temperaturen bis -17 °C und sorgt so für mehr Sicherheit bei der Ersatzverglasung und bei allen Witterungsbedingungen. Durch die innovative ONE-FITS-ALL-Technologie ist der Klebstoff für die Verglasung von herstellereitig hoch- und normalmodulig verklebten Fahrzeugen geeignet. Damit gibt es endlich einen Scheibenklebstoff, mit dem sämtliche Verglasungen durchgeführt werden können. Durch das hohe Schubmodul von $\geq 2,5$ MPa ist MAKRAONE+ für Fahrzeuge mit Aluminium- und Hybridkarosserien einsetzbar. Durch die Hautbildezeit von 15 – 20 Minuten können auch größere Scheiben von Nutzfahrzeugen verklebt werden (offene Zeit von ca. 15 Minuten beachten). Die Wegfahrzeit von MAKRAONE+ wurde geprüft nach dem weltweit anerkannten und etablierten US-Standard FMVSS 208/212 und in einem Gutachten durch den TÜV Süd bestätigt.

- Hohe Prozesssicherheit
- Sichere, temperaturunabhängige Wegfahrzeit bis -17 °C; TÜV-geprüft
- Mit ONE-FITS-ALL-Technologie - ein Klebstoff für alle Fahrzeugtypen
- Karosserieverstärkend (bis zu 50 %)
- Kaltverarbeitung
- Erstausrüsterqualität
- Hochviskose Klebstofftechnologie - für ein einfaches Einpassen ohne Absacken oder zu tiefes Einpressen der Scheibe
- Niedrigleitend
- Antennentauglich

MAKRA ONE+



MAXIMALE KRAFT.

**KLEBEN
DICHTEN**



Hochmoduliger 1K-PU-Scheibenklebstoff

EMPFOHLENE UNTERGRUNDVORBEHANDLUNG

Glas mit Keramiksiebdruckrand außen oder innenliegend	REMOVER oder REMOVER-WIPE und 4IN1-PRIMER
Zurückgeschnittene PU-Restkleberaupe	Eine sachgemäß gereinigte und frisch zurückgeschnittene Raupe ist der ideale Untergrund für den Klebstoffauftrag. Liegt die Raupe jedoch längere Zeit offen, muss wieder mit MAKRA 4IN1-PRIMER aktiviert werden. Wenn nicht sicher ist, ob eine zurückgeschnittene Kleberaupe noch über eine ausreichende Haftfähigkeit besitzt, muss eine Aktivierung mit MAKRA 4IN1PRIMER erfolgen.
PUR Vorbeschichtung (bspw. bei VW)	MAKRA REMOVER oder MAKRA REMOVER-WIPE und MAKRA 4IN1-PRIMER
Glas ohne Siebdruckrand	REMOVER oder REMOVER-WIPE und 4IN1-PRIMER

TECHNISCHE DATEN:

Chemische Basis:	1-Komponenten Polyurethan
Farbe:	schwarz
Dichte (DIN 53217-4):	ca. 1,110-1,117 g/cm ³
Standfestigkeit:	sehr gut
Härtungsmechanismus:	feuchtigkeitshärtend
Flammpunkt:	164 °C
Hautbildezeit**:	15-20 Minuten
Durchhärtungsgeschwindigkeit**:	ca. 3 mm/24 Std. (degressiv)
Härte Shore A:	ca. 70
Zugscherfestigkeit**:	ca. 6,5 MPa nach 7 Tagen
Reißdehnung:	≥300 %
Schubmodul:	≥ 2,5 MPa
Spez. Durchgangswiderstand:	1 x 10 ⁸ Ωcm
Wegfahrzeit (PKW)*:	30 Min. mit / ohne Doppelairbags
Haltbarkeit:	9 Monate im Beutel (unter 25 °C)

*) Konstante Wegfahrzeit bei einer Umgebungstemperatur bis -17 °C.

***) Bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit.

MAKRA ONE+



MAXIMALE KRAFT.

**KLEBEN
DICHTEN**



Hochmoduliger 1K-PU-Scheibenklebstoff

MIT INNOVATIVER ONE-FITS-ALL-TECHNOLOGIE:

Hochmoduliger Scheibenklebstoff mit hoher Dehnung bei gleichzeitig fahrzeugversteifenden Eigenschaften, basierend auf der ONE-FITS-ALL-Technologie. Dadurch ist dieser Klebstoff einsetzbar für die Ersatzverglasung von herstellerseitig hoch- und normalmodulig verklebten Fahrzeugscheiben. MAKRAONE+ ist ideal zur Ersatzverglasung von Autoscheiben geeignet, bei welchen herstellerseitig ein hochmoduliges Scheibenklebstoff-System empfohlen wird (Fahrzeuge mit Aluminium-, Magnesium- und Hybrid-Karosserie).

VERARBEITUNG:

Die Haftflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Zur Vermeidung von Haftungsproblemen durch nicht erkennbare Silikon- und Trennmittelnrückstände müssen die Keramiksiebdruckränder mit MAKRA REMOVER oder MAKRA REMOVER-WIPE gereinigt werden. Danach mit MAKRA 4IN1-PRIMER den Keramiksiebdruckrand vorbehandeln und bei Bedarf ganzflächig die Reustraube oder den Flansch ebenfalls mit MAKRA 4IN1-PRIMER behandeln. Für eine gleichmäßige Klebstoffschichtdicke empfehlen wir den Klebstoff in Form einer Dreiecksraube aufzutragen. Die Scheibe muss innerhalb von 15-20 Minuten nach Beginn des Klebstoffauftrages eingesetzt werden.

Auch im Komplett-Set mit folgendem Inhalt erhältlich:

- 1x MAKRAONE+ Beutel oder Kartusche
- 1x Beutel-Adapter (nur bei Beutel)
- 1x SKL-Düse
- 1x MAKRA REMOVER-WIPE
- 1x MAKRA 4IN1-PRIMER 10 ml

DATEN:

Artikel-Nr.:	302-520-B	302-520-BSET	302-520-K	302-520-KSET
Inhalt:	400 ml Beutel	Set/Beutel	310 ml	Set/Kartusche
VE:	15 Stück	1 Stück	12 Stück	1 Stück
Z-Nummer:	Z 382916TE	Z 382917TE	Z 382918TE	Z 382919TE

MAKRA Norbert Kraft GmbH

Zillenhardtstraße 29 | D-73037 Göppingen/Voralb
Tel.: +49.7161.999 09-0 | Fax: +49.7161.999 09-99
E-Mail: info@makra.de | www.makra.de

MAKRA CHEMIE GmbH

Gewerbering 5 | D-09337 Hohenstein-Ernstthal
Tel.: +49.3723.41 90-0 | Fax: +49.3723.41 90-99
E-Mail: info@makra.de | www.makra.de

Wir weisen darauf hin, dass die angegebenen Werte im Labor entstanden sind und diese für Ihre individuelle Anwendung durch Eigenversuche überprüft werden müssen. Eine Haftung kann aus diesen Hinweisen nicht abgeleitet werden. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die angegebenen Daten sind unverbindlich. Änderungen aufgrund technischer Verbesserungen bleiben jederzeit vorbehalten.

MAKRA Norbert Kraft Ges.m.b.H.

Moosstraße 60/1 | A-5020 Salzburg
Tel.: +43.662.45 93-44 | Fax: +43.662.45 93-45
E-Mail: info@makra.at | www.makra.at