

# GLARE®

# PRODUKT

POLIER- & LACKSCHUTZSYSTEM

# GUIDE



GLARE®  
GLASSPLEXIN®  
TECHNOLOGY

# SPOT AN!

GLARE®  
GLASSPLEXIN®  
TECHNOLOGY

## GLASSPLEXIN® TECHNOLOGY MIT SYSTEM

### POLIER- UND LACKSCHUTZSYSTEM MIT GLARE

GLARE ist ein hochglänzendes, all-wetterbeständiges, flexibles Polier- und Lackschutzsystem mit dem aktiven Inhaltsstoff Glassplexin. Hergestellt von der Ultra 2000 Manufacturing International Inc. in den USA.

Während eines abgestimmten Polierprozesses wird auf chemisch, physikalischen Wege in die Lackoberfläche ein reaktives Silikat namens Glassplexin eingetragen. Das Glassplexin verschmilzt mit der Lackoberfläche und verwandelt sich zu Glas. Es entsteht eine neue Lack-/ Glaskombination mit einem tiefen, langanhaltenden Glanz. Nach der chemischen Reaktion wirken die behandelten Oberflächen, durch den hohen Materialeintrag, wie glasiert.

Die Produkte sind geeignet für PKW, Motorrad, Reisemobile, Boote, Yachten und Flugzeuge. Der Glanzverlust beträgt, mit Pflegeintervallen, mehrere Jahre.



GLARE® und Glassplexin® sind eingetragene Handelsmarken  
der Ultra 2000 MFG International Inc.

# GLASSPLEXIN® TECHNOLOGY MIT SYSTEM

## EIGENSCHAFTEN

GLARE Produkte sind hochkonzentriert und enthalten nur 5% Erdöldestillate. In der Formulierung befindet sich kein Wachs, Harz, Silikon, Acryl oder Polymer. Abrasive Bestandteile sind nur in sehr geringen Mengen im Microfinish und im Spider enthalten. Dementsprechend wird beim Polieren weniger Substrat abgetragen, sondern eher Glassplexin eingefüllt. Langfristig für den Werterhalt von entscheidender Bedeutung.

Durch eine kovalente Bindung, auf molekularer Ebene, wird das Glassplexin Teil der Lackoberfläche. Diese bleibt weiterhin atmungsaktiv und flexibel. In einem Temperaturbereich von  $-120^{\circ}\text{C}$  –  $340^{\circ}\text{C}$  zieht sich das Material bei kalten Temperaturen zusammen und dehnt sich mit der Hitze aus. Das Glassplexin kann sich nicht ablösen, reißen oder verfärben.

- ✓ GLARE besitzt die Fähigkeit UVA / UVB-Strahlen der Sonne zu absorbieren. Diese Strahlen verursachen Oxidation und somit das Ausbleichen der Lackoberflächen.
- ✓ Die behandelte Oberfläche ist wetterbeständig und schützt den Lack vor Umwelteinflüssen. Verschmutzungen sind nach der Anwendung einfacher zu entfernen.
- ✓ GLARE ist optisch klar, glatt und verfügt über einen geringen Luftwiderstand und eine hohe Oberflächenspannung.
- ✓ Durch diese besonderen Eigenschaften wird ein sehr gutes Wasserablaufverhalten erzeugt.

Bis zu  
**5 Jahre**  
Glanzerhalt

**Geringer Luftwiderstand**  
Temperaturbeständig  
von  $-120^{\circ}\text{C}$  –  $340^{\circ}\text{C}$

**Hydrophil**  
(hohe Oberflächenspannung)  
Gutes Wasserablaufverhalten  
(weniger Wasserflecken)

**Nicht  
wasserlöslich**

**VOC  
konform**

**Enthält kein Wachs,  
Harz, Silikon, Acryl oder  
Polymer**

**Flexibel**  
(kein Abplatzen,  
kein Abblättern,  
keine Spannungsrisse)

**Kovalente Anbindung  
an Farben und Lacke**

**Bis zu 95%  
aktive Inhaltsstoffe**

**Vereinfachte  
Reinigung**

**Wetterbeständig**  
UV-Schutz  
Schutz vor  
Umwelteinflüssen

## WIE FUNKTIONIERT GLARE?

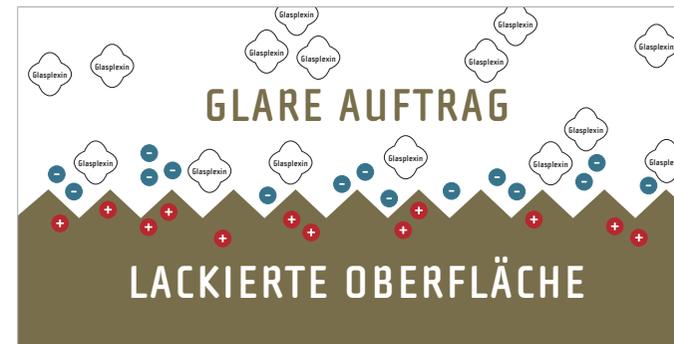
Glassplexin wird gewonnen aus Kieselgur und besteht aus amorphem Siliziumdioxid. Die Silikationen vom Glassplexin sind negativ geladen. Aufgrund der negativen Ladung findet ein Elektronenaustausch zwischen dem Glassplexin und der positiv geladenen Lackoberfläche statt. Dieser Elektronenaustausch erzeugt eine langanhaltende, kovalente Bindung. Das Glassplexin wird ein fester Bestandteil der Farbe und reagiert innerhalb von 24 h zu Glas.

### WIE FUNKTIONIERT EIN ELEKTRONENAUSTAUSCH?

Lack wird durch eine Redoxreaktion (Reduktion / Oxidationsreaktion) zwischen Lack und Luftsauerstoff positiv geladen. Neue Farbe beginnt nach dem Aushärten zu oxidieren, wenn sie mit Luftsauerstoff in Kontakt kommt. Diese Oxidation tritt während der gesamten Lebensdauer der Farbe auf.

Ein Sauerstoffmolekül in der Luft entzieht dem Lackmolekül ein Elektron. Bei dieser Reaktion wird das Sauerstoffmolekül „reduziert“ in dem es ein Elektron vom Lackmolekül dazugewinnt. Durch den Verlust des Elektrons beginnt der Lack zu oxidieren und ist durch den Elektronenmangel positiv geladen. Die Ionen, des negativ geladenen Glassplexin, können sich jetzt molekular mit dem Lack verbinden, in dem sich die Valenzelektronen (Außenelektronen) in der äußeren Elektronenbahn des reaktiven Silikats teilen.

**Dieser Elektronenaustausch ist eine „kovalente Bindung“, die stärkste aller chemischen Bindungen.** Die chemische Reaktion kehrt die Oxidation um und ändert die ursprüngliche chemische Zusammensetzung des Lackes in eine neue Lack / Glas-Hybridkombination.



Redoxreaktion (Reduktion / Oxidationsreaktion)



Kovalente Bindung

# STEP 1

## LACKVORBEREITUNG

GLARE ZERO / GLARE KNOCKOUT /  
GLARE MICRO-FINISH / GLARE SPIDER

Mit den aufgezählten Produkten wird der Lack gereinigt und Lackdefekte beseitigt.

Die Produkte enthalten alle unterschiedliche Silikat Konzentrationen mit unterschiedlichen Partikelgrößen zum Auffüllen von Lackdefekten. Mit jedem Anwendungsschritt wird die Silikatmenge erhöht und die Partikelgröße verkleinert.

GLARE Produkte sind nahezu staubfrei, angenehm zu verarbeiten und haben ein hervorragendes Abwischverhalten. Bis auf MICRO-FINISH und SPIDER enthalten die Produkte keine Schleifpartikel aus Aluminiumoxid. Vor einer Finishpolitur muss mindestens ein Polierschritt mit GLARE ZERO, GLARE MICRO-FINISH oder GLARE SPIDER erfolgen.



10%  
GLASSPLEXIN

18%  
GLASSPLEXIN

25%  
GLASSPLEXIN

32%  
GLASSPLEXIN

10%  
GLASSPLEXIN

## GLARE ZERO

GLARE ZERO ist eine Innovation und die neueste Technologie zur Lackvorbereitung. Es handelt sich um ein absolutes Profiprodukt.

Während des Polierprozesses werden spezielle Wirkstoffe, in Kombination mit dem Glassplexin, durch Hochgeschwindigkeitsreibung wärmeaktiviert. Dabei wird der Lack für einen kurzen Moment erweicht und in einen halbflüssigen Zustand versetzt. Während dieser flüssigen Bewegung werden molekulare Mikroporen, feinste Mikrokratzer verschmolzen, der Lack zusätzlich gereinigt und vergütet.

Das führt dazu, dass die Lackoberfläche härter, widerstandsfähiger und glatter wird. Oberflächenspannung, Glanz- und Glanztiefe werden deutlich erhöht.

Nach GLARE ZERO sollte ein weiterer Polierschritt mit GLARE PLUS PROFESSIONAL POLISH, AIR-GLARE oder GLARE ADVANCE erfolgen.



25%  
GLASSPLEXIN

## GLARE MICRO-FINISH

GLARE MICRO-FINISH ist eine revolutionäre Mikroverbindung. Es enthält feinste Aluminiumoxidpartikel, in Verbindung mit Glassplexin, um leichte bis mäßige Oxidation und Mikrokratzer durch einen chemischen, physikalischen Prozess zu entfernen.

Das Produkt kann auf einer Vielzahl von Materialien, wie Lack, Gelcoat, Glasfaser, Chrom, Kohlefaser, Plexiglas, Kunststoff und alle Metalllegierungen verwendet werden. Hervorragend auch geeignet zum Polieren von Felgen und Auspuffendrohren!

Nach GLARE MICRO-FINISH erfolgt ein weiterer Polierschritt mit GLARE PLUS PROFESSIONAL POLISH oder AIR-GLARE.

### TIPP!

GLARE MICRO – FINISH hinterlässt einen hervorragenden Glanz und ist die ideale „One Step Polish“ für die Fahrzeugpflege.



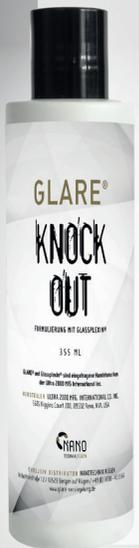
18%  
GLASSPLEXIN

## GLARE KNOCKOUT

GLARE KNOCKOUT ist das intensivste Produkt der GLARE – Linie und entfernt Oxidation und Kratzer auf physikalischen und chemischen Wegen. Es enthält keine abrasiven Schleifmittel und wurde so aggressiv wie möglich entwickelt ohne dabei abrasiv zu wirken. Einzig über die Auswahl des Polierpads kann die Intensität gesteuert werden. Bei einigen Lacken, mit sehr tiefen Kratzern, kann es nötig sein mit einer herkömmlichen Schleifpaste vorzuarbeiten.

GLARE KNOCKOUT enthält die größten Glassplexin-Partikel, die während des Polierprozesses in die Oberfläche eingetragen werden. Dabei wird Oxidation umgekehrt und ein Teil der Oberflächenkratzer aufgefüllt. GLARE KNOCKOUT entfernt nachhaltig Kratzer, repariert Schäden, Flecken die durch Vogelkot, hartem Wasser oder industrielle Ablagerungen entstanden sind.

Nach der Anwendung muss mit GLARE ZERO, GLARE MICRO-FINISH oder GLARE SPIDER nachgearbeitet werden.



32%  
GLASSPLEXIN

## GLARE SPIDER

GLARE SPIDER ist ein absolutes Top Produkt und entfernt physikalisch sowie chemisch feine Swirls und leichte Haarlinienkratzer auf lackierten Oberflächen, die durch Waschanlagen, hartes Wasser, Staub und Schmutz verursacht werden.

GLARE SPIDER enthält feinste Aluminiumoxid- und Glassplexin Partikel. Diese werden während des Poliervorganges in die Oberfläche eingetragen und reagieren zu Glas.

Nach GLARE SPIDER erfolgt ein weiterer Polierschritt mit GLARE PLUS PROFESSIONAL POLISH oder AIR-GLARE.



# STEP 2

## FINISH & PFLEGE

GLARE PLUS PROFESSIONAL POLISH / AIRGLARE /  
GLARE ADVANCE / GLARE ULTRA WASH

Die aufgezählten Produkte enthalten keine abrasiven Bestandteile und bringen einen erhöhten Anteil von Glassplexin in die zuvor vorbereitete Lackoberfläche. Somit wird die abschließende Lack- / Silikat-Verbindung hergestellt.

Der Glanz wird erhöht und eine deutliche Farbtonvertiefung erzeugt. Die Produkte enthalten keine Harze, Polymere, Wachse oder Silikone.

Bevor ein Finishprodukt verwendet wird, sollte ein Polierschritt mit einem Produkt aus der Lackvorbereitung erfolgen.



35%  
GLASSPLEXIN

42%  
GLASSPLEXIN

80%  
GLASSPLEXIN

10%  
GLASSPLEXIN



## GLARE PLUS PROFESSIONAL POLISH

GLARE PLUS PROFESSIONAL POLISH ist eine hochglänzende, all-wetterbeständige Politur und Versiegelung mit Glassplexin. Die Politur reinigt den Lack, beseitigt aber so gut wie keine Swirls und Kratzer. Das Produkt bringt Glassplexin in die Oberfläche, stellt den Verbund mit den zuvor angewendeten GLARE Produkten her und ist neben AIRGLARE immer der letzte Step bei der Anwendung des Poliersystems.

GLARE POLISH wurde von BOEING für PPG Farben geprüft und ist das Produkt mit dem höchstmöglichen Glanz am Markt. Anders als bei Wachsen und Polymeren, die nur auf der Lackoberfläche liegen, geht das Glassplexin eine chemische Bindung mit dem Lack ein.

Eine multifunktionale Politur die geeignet ist für alle Lacksysteme von Oldtimern, Motorräder, PKWs, LKWs, Wohnmobile, Boote, Yachten und Flugzeuge.

Auf vielen glatten, polierbaren Oberflächen funktioniert GLARE POLISH ebenfalls als Schutzsystem. Hier allerdings ohne kovalente Bindung.

35%  
GLASSPLEXIN

## AIRGLARE



AIRGLARE ist eine Weiterentwicklung, die alle Eigenschaften der GLARE PLUS PROFESSIONAL POLISH enthält. Das Produkt besitzt einen erhöhten Anteil Glassplexin, sowie eine leicht geänderte Silikatzusammensetzung. Optimiert für die Anwendung auf Helikoptern und Flugzeugen.

AIRGLARE schützt den Flugzeuglack vor UV-Strahlen, Verfärbungen, Triebwerksabgasen, Luftoxidation und Zersetzung durch Luftmoleküle, die ständig mit hohen Geschwindigkeiten auf das Äußere der Flugzeugoberfläche einwirken. Flugzeuge können wesentlich einfacher enteist und gereinigt werden.

AIRGLARE wurde von BOEING für alle PPG-Flugzeugfarben getestet und zugelassen. Es kann auf einer Vielzahl von Flugzeuglacken und Materialien verwendet werden.

Hervorragend geeignet auch für Polycarbonat (behält die optische Klarheit bei), Glas (einschließlich Instrumentenglas), Carbon Graphite (einschließlich Rotorblätter), Glasfaser, Flugzeugaluminium und alle Metalllegierungen.

**TIPP!**

Die professionelle Aircraftpolitur verringert durch die glatte Oberfläche den Luftwiderstandsbeiwert. In Folge dessen sinkt der Kraftstoffverbrauch des Flugzeugs. Die Fluggeschwindigkeit wird erhöht.

42%  
GLASSPLEXIN



## GLARE ADVANCE

GLARE ADVANCE ist die ultimative Finish Glasur des GLARE Lackschutzsystems. Entwickelt für Profis mit dem bestmöglichen UV- und Witterungsschutz, dem tiefsten Glanz, der höchsten Glätte. Es schützt vor den Elementen der Natur und vor Oxidation. Die Formulierung enthält mehr als doppelt so viel Glassplexin wie das GLARE PLUS PROFESSIONAL POLISH.

GLARE ADVANCE kann auch in mehreren Schichten aufgetragen werden, um einen erhöhten Materialeintrag zu erhalten. In einer chemischen Reaktion, von bis zu 30h, wird das Silikat im Lack in eine Lack / Glas-Kombination umgewandelt. Durch den erhöhten Anteil von Glassplexin enthält das Produkt wenig Lackreinigungskomponenten, weshalb vor der Anwendung mindestens ein Vorbereitungsschritt, zum Beispiel mit GLARE ZERO oder GLARE POLISH erfolgen muss.

80%  
GLASSPLEXIN

## GLARE ULTRA WASH



GLARE ULTRA WASH ist ein speziell formuliertes, konzentriertes, ph-neutrales Waschshampoo mit dem aktiven Inhaltsstoff Glassplexin. Es ist so konzentriert, dass nur 2 Kappen auf 4 Liter Wasser benötigt werden. Absolut sicher und effektiv für alle Lacke. Nach jeder Wäsche bleibt das Glassplexin auf der Oberfläche zurück. Dabei werden leichte Swirls gefüllt und bestehende GLARE Versiegelungen aufgefrischt.

Eine neue Technologie, die Ihr Fahrzeug sauber und glänzend macht, wie keine andere Fahrzeugwäsche am Markt. Nach der Wäsche sieht das Fahrzeug aus als wurde es gerade poliert.

10%  
GLASSPLEXIN

SIE HABEN NOCH FRAGEN?  
BITTE WENDEN SIE SICH AN UNSEREN SERVICE:



EXCLUSIVE  
DISTRIBUTOR  
GERMANY

EXKLUSIV DISTRIBUTOR NANOTECHNIK RÜGEN  
Industriestraße 12 / 18528 Bergen auf Rügen / +49 (0) 3838 - 40 39 66

HERSTELLER ULTRA 2000 MFG. INTERNATIONAL CO. INC.  
5605 Riggins Court 200, 89502 Reno, NVA, USA