

CreaGloss – Hochgloss neu definiert

Ausführungen: Icewhite (CG100) und Darkblack (CG200)

Aufbau:

Unser Plattenmaterial hat einen Sandwich- Aufbau und besteht im Kern aus den Werkstoffschichten:

Mittelschicht:	Holzwerkstoffträger:	FPY in 16 mm oder	MDF in 6mm
Deckschicht: (ein-oder-beids.)	Kunststoffbeschichtung:	Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer mit Methylmethacrylat (MMA) und Ethyl- acrylat Copolymer Acryl/Styrol-Kautschuk und Farbstoffen	
Gegenzug:	Kunststoffbeschichtung:	Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymerisat	

Crea Gloss	Produkte	HWS-Beschichtung	Technische Details
------------	----------	------------------	--------------------

Produkt	Veredelung	Oberfläche	Glanzgrad (20° / 60° / 85°)	Farbab- weichung ▲E65	Schwind- verhalten	Hygros- kopizität	Stärke in mm	Farbe	Anwendung
Verbund- platte Icewhite CG 100	Obfl-Schutz: PE-folie ACA / N - ACA / N	hochglänzend / hochglänzend	GLE _{20°} = 73,7°▽1° GLE _{60°} = 86,4°▽1° GLE _{85°} = 99,0°▽1°	≤0,95 ≤0,95	- % - %	ca. 0,4% ca. 0,4%	2,00	Weiss/ Weiss	
Verbund- platte Icewhite CG 100	Obfl-Schutz: PE-folie ACA / N - ABS /MRF	hochglänzend / matt	GLE _{20°} = 73,7°▽1° GLE _{60°} = 86,4°▽1° GLE _{85°} = 99,0°▽1°	≤0,95 ≤1,5	- % - %	ca. 0,4% ca. 0,4%	2,00	Weiss / Gegenzug (Gegenzug = schwarz Glanzgrad und Farbe: keine Angabe möglich)	
Verbund Platte Darkblack CG 200	Obfl-Schutz: PE-folie ACA / H - ACA / H	hochglänzend / hochglänzend	GLE _{20°} = 54,1°▽1° GLE _{60°} = 81,7°▽1° GLE _{85°} = 96,2°▽1°	≤1,5 ≤1,5	- % - %	ca. 0,4% ca. 0,4%	2,00	Schwarz/Schwarz	
Verbund platte Darkblack CG 200	Obfl-Schutz: PE-folie ACA / H - ABS /MRF	hochglänzend / matt	GLE _{20°} = 54,1°▽1° GLE _{60°} = 81,7°▽1° GLE _{85°} = 96,2°▽1°	≤1,5 ≤1,5	- % - %	ca. 0,4% ca. 0,4%	2,00	Schwarz/Gegenzug (Gegenzug = schwarz Glanzgrad und Farbe: keine Angabe möglich)	

Produkt - Spezifikation

Beschichtungsdicke	2,0 mm
Trägerplattendicke	16,0 mm / 6,0 mm
Gegenzugdicke	2,0 mm

Schwindverhalten des Beschichtungsmaterial:

Dickentoleranz	+ - 0,08 mm
Rechtwinkeligkeit <small>Differenz der Längen der Diagonalen (d₁ - d₂)</small>	3,5mm
Länge ^{23°C}	3050 mm
Längentoleranz ^{23°C}	+ 5 mm / - 1 mm
Breite ^{23°C}	1300 mm
Breitentoleranz ^{23°C}	+ 5 mm / - 1 mm

Crea-Gloss mit seiner hochglänzenden Oberfläche aus PMMA, wird in Schutzfolie als Verbundplatte der Größe 3050 x 1300 mm auf Palette bis zu ca. 20 Stck./Palette geliefert. Die Schutzfolie sollte innerhalb eines Jahres abgezogen werden und lässt sich rückstandsfrei entfernen. Die Verbundverklebung der Trägerwerkstoffe FPY / MDF erfolgt Corona behandelt mit einem hochwertigen PUR-Hotmelt. Lagermässig stehen zur Zeit 2 Farben in je 2 Plattenstärken zur Verfügung.

Es handelt sich hierbei um charakteristische Eigenschaften, die nicht als Werkstoffspezifikation aufzufassen sind. Die in diesem technischen Merkblatt aufgeführten mechanischen Eigenschaften wurden an extrudierten Plattenkörpern von 4 mm Dicke ermittelt.
Die Angaben dieses technischen Merkblattes sind mit größter Sorgfalt erstellt. Eine Gewähr kann jedoch aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten nicht übernommen werden.
Die Angaben stellen weder eine Beschaffenheitsgarantie nach geltender Rechtsprechung, noch eine Zusicherung der beschriebenen Eigenschaften dar. Abweichungen innerhalb der Toleranzbereiche sind produktionsbedingt und nicht vermeidbar

CreaGloss – Hochglanz neu definiert

Ausführungen: Darkblack (CG200)

Kurzcharakteristik des Hochglanz-veredelten Beschichtungssystem:

Deckschicht : ABS/G coextrudiert mit PMMA/H (200 µm)

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527		N/mm ²	38
Dehnung bei Streckspannung	ISO 527	%	4,5	
Reißfestigkeit	ISO 527		N/mm ²	31
Reißdehnung	ISO 527	%	9,5	
E-Modul (4 Pkt. Biegeprüfung)	ISO 178		N/mm ²	1750
Schlagzähigkeit bei 23°C	EN ISO 179/1eU		kJ/m ²	35
Schlagzähigkeit bei -30°C	EN ISO 179/1eU		kJ/m ²	-
Kerbschlagzähigkeit bei 23°C	EN ISO 179/1eA		kJ/m ²	11,5
Kerbschlagzähigkeit bei -30°C	EN ISO 179/1eA		kJ/m ²	-
Shore D (5 sec-Wert)	DIN 53507			83

Thermische Eigenschaften

Vicat Erweichungstemperatur VST B 50	ISO 306		°C	86
ISO/R75 Verf. A	ISO 75		°C	-
ISO/R75 Verf. B	ISO 75		°C	83
Dauergebrauchstemperatur			°C	-
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	ISO 7991		10 ⁻⁵ /K	-
Wärmeleitfähigkeit	ISO 8302		W/Km	-
spez. Wärme			kJ/kgK	-

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl	IEC 250			-
Dielektrischer Verlustfaktor	IEC 250		10 ⁻⁴	-
Durchgangswiderstand	DIN EN 61340-5-1		Ω cm	-
Oberflächenwiderstand	DIN EN 61340-5-1		Ω	-
Durchschlagfestigkeit	VDE 0303		kV/mm	-

Sonstige Eigenschaften

Verarbeitungsschwindigkeit		%		-
Wasseraufnahme	ISO 62		%	-
Dichte (natur)	ISO 1183		g/cm ³	1,07

Die glänzende PMMA-Beschichtung ergibt eine zusätzliche Reflektion, die eine spezielle Tiefe der Farbe erzeugt und eine brillante Vollendung darstellt.

Es handelt sich hierbei um charakteristische Eigenschaften, die nicht als Werkstoffspezifikation aufzufassen sind. Die in diesem technischen Merkblatt aufgeführten mechanischen Eigenschaften wurden an extrudierten Plattenkörpern von 4 mm Dicke ermittelt.

Die Angaben dieses technischen Merkblattes sind mit größter Sorgfalt erstellt. Eine Gewähr kann jedoch aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten nicht übernommen werden. Die Angaben stellen weder eine Beschaffenheitsgarantie nach geltender Rechtsprechung, noch eine Zusicherung der beschriebenen Eigenschaften dar. Abweichungen innerhalb der Toleranzbereiche sind produktionsbedingt und nicht vermeidbar.

CreaGloss – Hochglanz neu definiert

Ausführungen: Icewhite (CG100)

Kurzcharakteristik des Hochglanz-veredelten Beschichtungssystem:

Deckschicht : ABS/G coextrudiert mit PMMA/N (200 µm)

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527		N/mm ²	45
Dehnung bei Streckspannung	ISO 527	%		4,0
Reißfestigkeit	ISO 527		N/mm ²	36
Reißdehnung	ISO 527	%		12
E-Modul (4 Pkt. Biegeprüfung)	ISO 178		N/mm ²	2250
Schlagzähigkeit bei 23°C	EN ISO 179/1eU		kJ/m ²	33
Schlagzähigkeit bei -30°C	EN ISO 179/1eU		kJ/m ²	-
Kerbschlagzähigkeit bei 23°C	EN ISO 179/1eA		kJ/m ²	11,5
Kerbschlagzähigkeit bei -30°C	EN ISO 179/1eA		kJ/m ²	-
Shore D (5 sec-Wert)	DIN 53507			81

Thermische Eigenschaften

Vicat Erweichungstemperatur VST B 50	ISO 306		°C	86
ISO/R75 Verf. A	ISO 75		°C	-
ISO/R75 Verf. B	ISO 75		°C	83
Dauergebrauchstemperatur			°C	-
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	ISO 7991		10 ⁻⁵ /K	-
Wärmeleitfähigkeit	ISO 8302		W/Km	-
spez. Wärme			kJ/kgK	-

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl	IEC 250			-
Dielektrischer Verlustfaktor	IEC 250		10 ⁻⁴	-
Durchgangswiderstand	DIN EN 61340-5-1		Ω cm	-
Oberflächenwiderstand	DIN EN 61340-5-1		Ω	-
Durchschlagfestigkeit	VDE 0303		kV/mm	-

Sonstige Eigenschaften

Verarbeitungsschwindung		%		-
Wasseraufnahme	ISO 62		%	-
Dichte (natur)	ISO 1183		g/cm ³	1,06

Die glänzende PMMA-Beschichtung ergibt eine zusätzliche Reflektion, die eine spezielle Tiefe der Farbe erzeugt und eine brillante Vollendung darstellt.

Es handelt sich hierbei um charakteristische Eigenschaften, die nicht als Werkstoffspezifikation aufzufassen sind. Die in diesem technischen Merkblatt aufgeführten mechanischen Eigenschaften wurden an extrudierten Plattenkörpern von 4 mm Dicke ermittelt.

Die Angaben dieses technischen Merkblattes sind mit größter Sorgfalt erstellt. Eine Gewähr kann jedoch aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten nicht übernommen werden. Die Angaben stellen weder eine Beschaffenheitsgarantie nach geltender Rechtsprechung, noch eine Zusicherung der beschriebenen Eigenschaften dar. Abweichungen innerhalb der Toleranzbereiche sind produktionsbedingt und nicht vermeidbar.

CreaGloss – Hochglanz neu definiert ABS Gegenzug

Kurzcharakteristik des Gegenzug (Blind-/B-Seite) Beschichtungssystem:

Gegenzug : Mischgenerat aus Acrylnitril-Butadien-Styrol ohne Unterscheidung zwischen den verschiedenen ABS-Typen, überfärbt zu einer Fehlfarbe.

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527		N/mm ²	34
Dehnung bei Streckspannung	ISO 527	%	4,0	
Reißfestigkeit	ISO 527		N/mm ²	33
Reißdehnung	ISO 527	%	25	
E-Modul (4 Pkt. Biegeprüfung)	ISO 178		N/mm ²	2200
Grenzbiegespannung	DIN 53452		N/mm ²	45
Schlagzähigkeit bei 23°C	EN ISO 179/1eU		kJ/m ²	>35
Schlagzähigkeit bei -30°C	EN ISO 179/1eU		kJ/m ²	25
Kerbschlagzähigkeit bei 23°C	EN ISO 179/1eA		kJ/m ²	6
Kerbschlagzähigkeit bei -30°C	EN ISO 179/1eA		kJ/m ²	5
Kugeldruckhärte (H 358/30)	EN ISO 2039-1			-

Thermische Eigenschaften

Vicat Erweichungstemperatur VST B 50	ISO 306		°C	90
ISO/R75 Verf. A	ISO 75		°C	-
ISO/R75 Verf. B	ISO 75		°C	-
Dauergebrauchstemperatur			°C	70
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	ISO 7991		10 ⁻⁵ /K	-
Wärmeleitfähigkeit	ISO 8302		W/Km	-

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl	IEC 250			-
Dielektrischer Verlustfaktor	IEC 250		10 ⁻⁴	-
Durchgangswiderstand	DIN EN 61340-5-1		Ω cm	-
Oberflächenwiderstand	DIN EN 61340-5-1		Ω	-
Durchschlagfestigkeit	VDE 0303		kV/mm	-

Sonstige Eigenschaften

Verarbeitungsschwindigkeit		%		-
Wasseraufnahme	ISO 62		%	-
Dichte (natur)	ISO 1183		g/cm ³	1,02 –
1,12				

Die angegebenen Werte sind Mindestwerte und können durch die unterschiedliche Zusammensetzung der ABS-Typen stark differieren.

Oberflächenfehler (Glanzgradschwankungen, Streifen, Einschlüsse etc.) sind bei Regeneratware und LV-Ware kein Reklamationsgrund

Es handelt sich hierbei um charakteristische Eigenschaften, die nicht als Werkstoffspezifikation aufzufassen sind. Die in diesem technischen Merkblatt aufgeführten mechanischen Eigenschaften wurden an extrudierten Plattenkörpern von 4 mm Dicke ermittelt.

Die Angaben dieses technischen Merkblattes sind mit größter Sorgfalt erstellt. Eine Gewähr kann jedoch aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten nicht übernommen werden. Die Angaben stellen weder eine Beschaffenheitsgarantie nach geltender Rechtsprechung, noch eine Zusicherung der beschriebenen Eigenschaften dar. Abweichungen innerhalb der Toleranzbereiche sind produktionsbedingt und nicht vermeidbar

CreaGloss – Hochglanz neu definiert

Ausführungen: Icewhite (CG100) und Darkblack (CG200)

Technische Schlussbetrachtung:

Glasklare PMMA-Schichten sind UV-beständig, weil die meisten UV-Strahlen durch sie hindurchgehen und somit das Material nicht schädigen können. Deshalb schützt unser eingefärbtes PMMA die darunterliegende Schicht und sorgt für ausreichende Witterungsbeständigkeit.

Zu den guten Eigenschaften von PMMA, wie

- Witterungsbeständigkeit (keine Vergilbung und Versprödung über Jahre)
- Warmformbarkeit
- Recyclierbarkeit
- Angenehmes Gefühl bei Berührung mit der Haut

kommen noch hinzu

- unterschiedliche Oberflächen (matt / hochglänzend)
- unterschiedliche Schlagzähigkeiten
- harte Oberflächen (variierend mit der Schlagzähigkeit)

Eine Standard PMMA-Beschichtung (ACA-N) steht für beste Oberflächenhärte, gute Chemikalienbeständigkeit und Witterungsbeständigkeit, ist aber nur bedingt geeignet für Anwendungen, bei denen bestimmte Schlagzähigkeiten gefordert werden.

(Die Schlagzähigkeit ist ein Maß für die Fähigkeit eines Werkstoffes, eine bestimmte Schlagenergie zu absorbieren, ohne zu brechen)

Bei schlagzäheren PMMA-Beschichtungen (ACA-H) wird die Oberflächenhärte geringer und die Witterungsbeständigkeit nimmt ab

Beim Werkstoff ABS/MRF (schwarz matt) als Gegenzug, kann es zu Oberflächenfehler (Glanzgradschwankungen, Streifen, Einschlüsse etc.) kommen. sind bei Regeneratware und LV-Ware kein Reklamationsgrund)

Reinigen und polieren

Reinigung / Politur / Pflege

Die richtige Behandlung durch die Endverbraucher ist von äußerster Wichtigkeit. Unsere Verbundplatten dürfen nur mit schleifmittelfreien Reinigungsmitteln behandelt werden.

Auf jeden Fall ist vor Aufnahme der Arbeiten die Gebrauchsanleitung des Reinigungsmittels zu lesen (z.B. Beseitigen von leichter Wolkigkeit oder Nachpolieren mit Perloplast Konzentrat HG Pflege- und Reinigungsemulsion). Starke Chemikalien und Desinfektionsmittel dürfen in der Regel nicht benutzt werden.

Leichte Abriebe und Kratzer können mit Acrylpolitur wegpoliert werden (z.B. mit Xerapol; Oberfläche reinigen und etwas Paste auftragen. Mit weichem sauberen Baumwolltuch oder Watte-Pad die verkratzten Stellen 2-3 min unter starkem Druck polieren). Um Schaden zu vermeiden, entfernen Sie die Putzmittel nach der Anwendung so bald wie möglich. (Benutzen Sie Alkohol verdünnt mit Wasser eher als die weniger aggressiven Stoffe).

>>!!! Sicherheitshalber jedes einzusetzende Mittel, vorab an unauffälliger Stelle auf Materialverträglichkeit testen. !!!<<

Reinigung

Verschmutzte Oberflächen werden zweckmäßig mit warmem Wasser (bis 70° C) gereinigt, wobei im allgemeinen schwach saure, neutrale oder schwach alkalische Reinigungsmittel zugesetzt werden.

Für die Reinigung der Teile von Hand können praktisch alle bekannten Haushaltsreiniger verwendet werden, so z.B. wässrige Lösungen (ca. 2 %) von:

Ajax, Ariel, Dato, Fairy, Henko, Imi, Kernseife, Lenor, Lux, Meister Proper, Persil, Rei, Sunil, Tuba, Vernel*.

*Bei den Namen handelt es sich überwiegend um eingetragene Warenzeichen.

Alternativ: FSG-Reiniger für Hochglanzflächen Typ HR1, ca. Ethanol 40-86% / Naptha 15% / n-Buthylacetat 2-7%

Mechanisch wirkende Reinigungsmittel wie ATA, VIM u.a. sind nicht geeignet, da sie bei den Hochglanzflächen, wie auch bei anderen Kunststoffen, zu verkratzten Oberflächen führen.

Stark fettige oder ölverschmierte Oberflächen können mit aromatenfreien Benzinfractionen, z.B. Petrolether, Ligroin, Wasch- oder Lackbenzin, ferner mit Perchlorethylen oder Ethylalkohol (Ethanol) abgewaschen oder abgewischt werden. Allerdings ist bei der Verwendung organischer Lösungsmittel zu beachten, dass in Abhängigkeit vom Medium und vom Eigenspannungszustand der Verbundplatte die Gefahr einer Materialschädigung besteht.

Mögliche Schäden durch ungeeignete Reinigungsmittel sind überwiegend Spannungsrisse, die durch verschiedene Medien ausgelöst werden und zum Bruch der Teile führen können. Andere Medien können Quellung und Erweichung verursachen und eine Beeinträchtigung der Teilefunktion bis zur Unbrauchbarkeit hervorrufen. Deshalb sollten die Formteile nicht länger als maximal 5 Minuten bei Raumtemperatur den genannten Lösungsmitteln ausgesetzt werden. Zu vermeiden ist der Kontakt mit konzentrierten Säuren (sowohl Mineral- als auch organische Säuren) stark oxidierend wirkende Medien, Ethern, Estern, Ketonen, halogenierten Kohlenwasserstoffen (außer Perchlorethylen) und aromatischen Kohlenwasserstoffen (also auch allen Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge). Sofern sich Kalk auf Formteiloberflächen niedergeschlagen hat, kann er mit verdünnten Säuren, z.B. Essigsäuren, entfernt werden. Eine mechanische Entfernung ist wegen der Gefahr des Verkratzens zu vermeiden.

Desinfektion

Zur Desinfektion von ACA-Beschichtungen eignen sich Präparate auf der Grundlage von:

Formaldehyd / Organo-Zinnverbindungen / quartäre Phosphoniumverbindungen / Phenolverbindungen oder Chloramin.

Um eine mögliche Materialschädigung zu vermeiden, sind die vom Hersteller angegebenen Konzentrationen einzuhalten. Üblich sind Lösungsmittel mit einem Gehalt an Desinfektionsmittel zwischen 0,5 und 5%. Mitentscheidend für eine Verträglichkeit mit den verschiedenen Desinfektionsmitteln ist das Trägermedium. Es sollte möglichst Wasser verwendet werden oder, bei kurzzeitigem Kontakt, ein aliphatischer Kohlenwasserstoff (s.a. unter Reinigung)

*) Bei den Namen handelt es sich überwiegend um eingetragene Warenzeichen. Vor Anwendung unbekannter Flüssigkeiten, die Sicherheitshinweise beachten.

Verarbeitung

Das Material lässt sich grundsätzlich mit allen handelsüblichen Holzbearbeitungsmaschinen problemlos bearbeiten. Ein Vorschneider im beim Sägen nicht erforderlich.

① Fräsen

Für die Verbundplatte kommen ein- und zweischneidige Fräser aus Hochleistungsschnellstahl (SS) zum Einsatz.

	Werkzeug	Freiwinkel (°)	Spanwinkel (°)	s [mm/u]	v [m/min.]
ABS (VDI 2003)	SS	2 - 10	1 - 5	bis 0,5	bis 2000
PMMA (VDI 2003)	SS	2 - 10	1 - 5	bis 0,5	bis 2000
ACA	SS	2 - 10	1 - 5	bis 0,5	bis 2000

② Sägen / Bohren

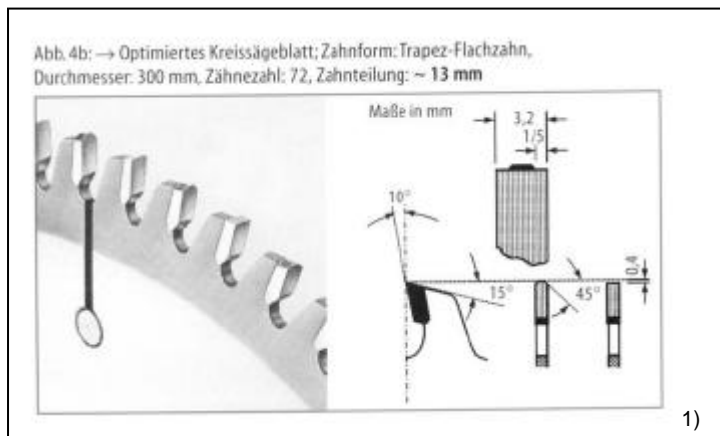


Bild 1

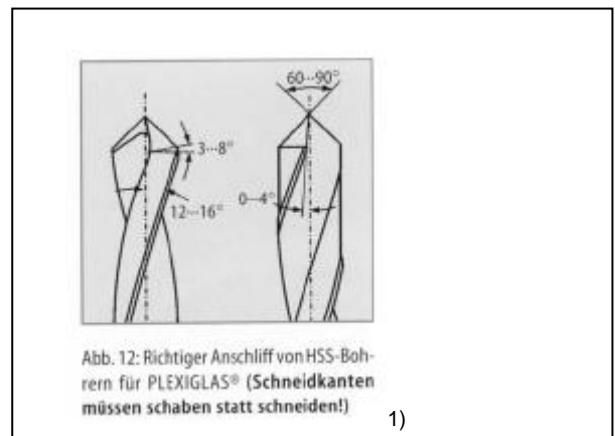


Bild 2

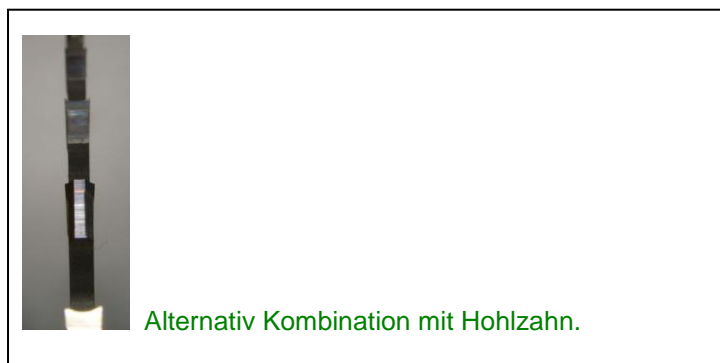


Bild 3

Die ideale Schnittfläche ist abhängig von den jeweiligen spezifischen Werkzeuggeometrien und Maschinenparameter und müssen zur Optimierung, insbesondere bei außergewöhnlichen Schnittverläufen, eigens erprobt werden.

1) Grundslegend verweisen wir auf die Hinweise in den Informationen der 1) Verarbeitungsrichtlinien der degussa Röhm Plexiglas zur Bearbeitung von Plexiglas (Kenn-Nr. 311-1 November 2002).