EVONIK INDUSTRIES

PLEXIGLAS® Resist SG

Esthetics meets Safety

PLEXIGLAS®

Evonik. Power to create.

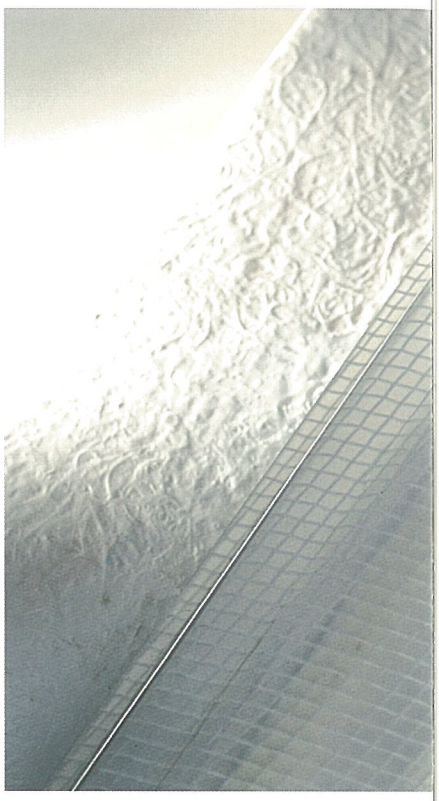
PLEXIGLAS® Resist SG

ist ein speziell entwickeltes Acrylglas für Sicherheitsverglasungen, welches durch eingearbeitete Kunststofffäden eine Durchsturzsicherung bei Lichtkuppeln nach EN 1873 gewährleistet.

Es ist in idealer Weise geeignet für Verglasungen im Bereich von Dachlandschaften insbesondere einsetzbar bei Lichtkuppeln mit hohen Sicherheitsansprüchen*.

is a specially developed acrylic for safety glazing that provides fall protection for light domes according to EN 1873 due to its incorporated plastic threads.

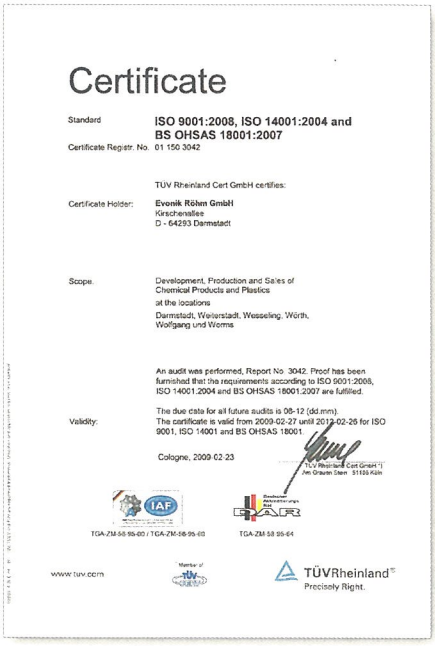
It is ideally suited for glazing roof areas, and can be used in particular for light domes that have to meet stringent safety requirements.*



* Durchsturzsicherheit muss im Einzelfall geprüft werden
Fall-through protection must be examined in every individual case

PLEXIGLAS® Resist SG ist die innovative Lösung für Sicherheit mit ästhetischem Anspruch an Schutzverglasungen

PLEXIGLAS® Resist SG is the innovative safety solution that combines protective glazing with aesthetic design.



Certificate

Standard: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 and BS OHSAS 18001:2007

Certificate Registr. No. 01 150 3042

TÜV Rheinland Cert GmbH certifies:

Certificate Holder: Evonik Röhm GmbH, Kirschenallee, D - 64293 Darmstadt

Scope: Development, Production and Sales of Chemical Products and Plastics at the locations Darmstadt, Weiterstadt, Wesseling, Wörth, Wolfgang und Worms

An audit was performed, Report No. 3042. Proof has been furnished that the requirements according to ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 and BS OHSAS 18001:2007 are fulfilled.

Validity: The due date for all future audits is 08-12 (dd.mm). The certificate is valid from 2009-02-27 until 2012-02-26 for ISO 9001, ISO 14001 and BS OHSAS 18001.

Cologne, 2009-02-23

TÜV Rheinland Cert GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln

TGA-ZM-58-95-60 / TGA-ZM-58-95-60 TGA-ZM-58-95-64

www.tuv.com TÜVRheinland® Precisely Right.

CERTIFICATE

WKO DIE INDUSTRIE

FCIO CHEMISCHE INDUSTRIE

The Association of the Austrian Chemical Industry, after an audit by independent experts, grants to

Evonik Para-Chemie GmbH
Gramatneusiedl

the right to use the international Responsible Care-Logo complying with the rules set out by CEFIC for a period of three years.

The company name and site are listed in the Austrian Directory of Certified Members.

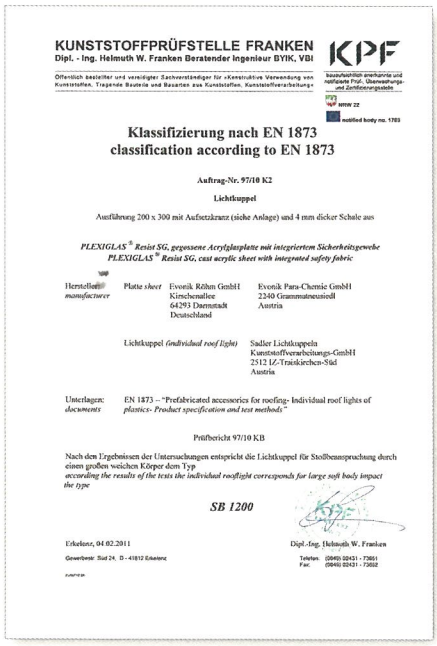
Managing products, processes and plants, the enterprise considers safety as well as the protection of people and the environment as a primary concern.

Responsible Care
An Initiative for Health, Safety & Environment

Association of the Austrian Chemical Industry

Dr. Peter Untersperger, President — Dr. Wolfgang Eichhoff, Director General

Vienna, 19th November 2009



KUNSTSTOFFPRÜFSTELLE FRANKEN
Dipl. - Ing. Helmuth W. Franken Beratender Ingenieur BYIK, VBI

KPF

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für »Konstruktive Verwendung von Kunststoffen, Tragende Bauteile und Bauarten aus Kunststoffen, Kunststoffverarbeitung«

bauaufsichtlich anerkannte und notifizierte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

MPW 22

notified body no. 1703

Klassifizierung nach EN 1873
classification according to EN 1873

Auftrag-Nr. 97/10 K2

Lichtkuppel

Ausführung 200 x 300 mit Aufsetzkränz (siehe Anlage) und 4 mm dicker Schale aus

PLEXIGLAS® Resist SG, gegossene Acrylglasplatte mit integriertem Sicherheitsgewebe
PLEXIGLAS® Resist SG, cast acrylic sheet with integrated safety fabric

Hersteller *manufacturer*: Platte *sheet*: Evonik Röhm GmbH, Kirschenallee, 64293 Darmstadt, Deutschland — Evonik Para-Chemie GmbH, 2340 Grammatneusiedl, Austria

Lichtkuppel *(individual roof light)*: Sadler Lichtkuppeln, Kunststoffverarbeitungs-GmbH, 2512 IZ-Traiskirchen-Süd, Austria

Unterlagen: *documents*: EN 1873 – "Prefabricated accessories for roofing- Individual roof lights of *plastics- Product specification and test methods"*

Prüfbericht 97/10 KB

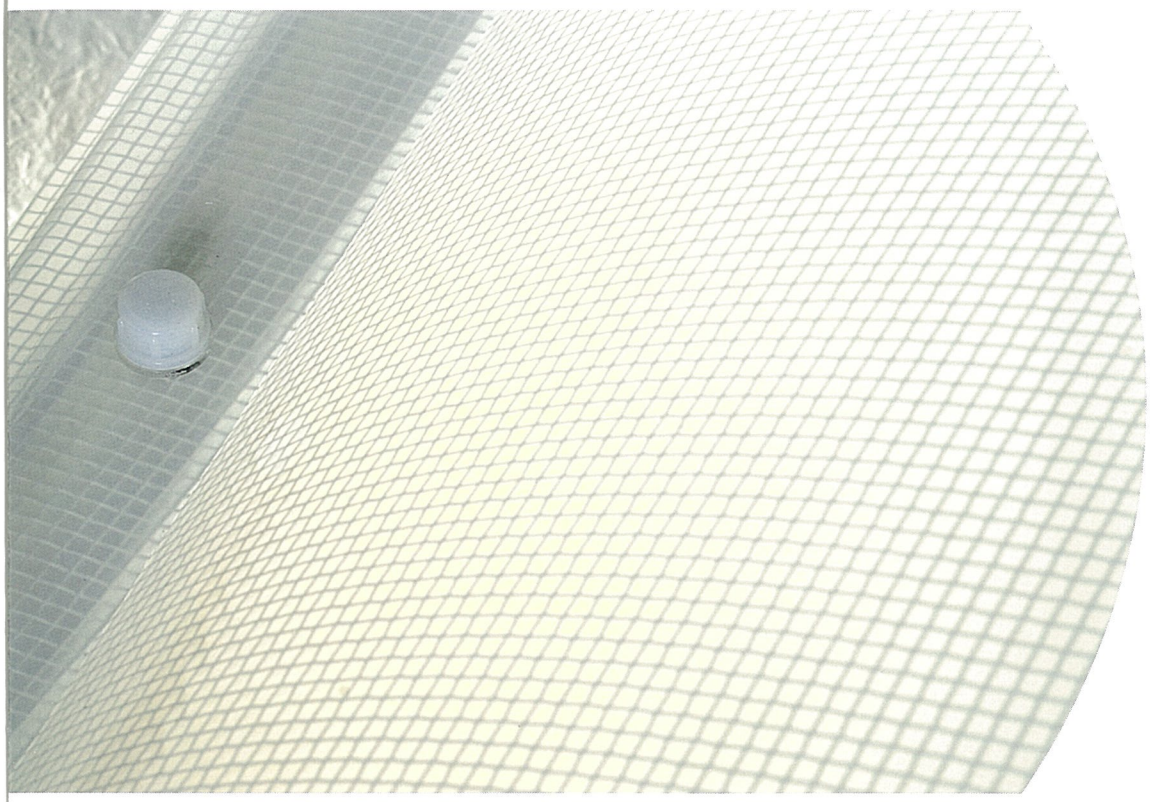
Nach den Ergebnissen der Untersuchungen entspricht die Lichtkuppel für Stoßbeanspruchung durch einen großen weichen Körper dem Typ
according the results of the tests the individual rooflight corresponds for large soft body impact the type

SB 1200

Erkelenz, 04.02.2011

Dipl.-Ing. Helmuth W. Franken

Gewerbestr. Süd 24, D - 41812 Erkelenz
Telefon: (0049) 02431 - 73661
Fax: (0049) 02431 - 73662



PLEXIGLAS® Resist SG ist ein neues Produkt, bei dem wir noch nicht über Ergebnisse zur Durchsturzsicherheit aus Langzeituntersuchungen verfügen. Aus PLEXIGLAS® Resist SG gefertigte Lichtkuppeln werden in entsprechenden Testreihen untersucht und die Ergebnisse werden, sobald verfügbar, publiziert. Bis dahin empfehlen wir aber zunächst nur den Verbau des Materials im Anwendungsbereich „durchsturzsichere Lichtkuppeln" in einem mehrschaligen Aufbau und dort als Innenschale.

PLEXIGLAS® Resist SG is a new product for which we have no results from long-term studies on fall-through protection.
Light domes made from PLEXIGLAS® Resist SG are being examined in corresponding test series and the results will be published as soon as they are available. Until then, we recommend that the material only be installed in light domes as the inner layer of a multilayer structure if the domes are meant to offer fall-through protection.

PLEXIGLAS® Resist SG bietet durch das integrierte Sicherheitsgewebe:

PLEXIGLAS® Resist SG offers the following benefits thanks to the integrated safety fabric:

Sicherheit / *Safety*

- optimaler Schutz als Durchsturzsicherung bei Lichtkuppeln, gepaart mit uneingeschränkter Lichtdurchlässigkeit
- geprüft durch ein akkreditiertes Institut
- hohe Splittersicherheit bei jeder Art von Verglasungen(z.B. Maschinenschutz)

- *Ideal fall protection for light domes, combined with unlimited light transmission*
- *Tested by an accredited institute*
- *High degree of sliver retention for every type of glazing (e.g. machine guards)*

Wirtschaftlichkeit / *Economy*

- hohe Wirtschaftlichkeit und Kostenersparnis zu herkömmlichen Durchsturzsicherungen
- eine Gesamtlösung mit integrierter Fangsicherung

- *High degree of economy and cost savings as compared with conventional fall protection systems*
- *Complete solution with integrated sliver retention*

Individualität / *Individuality*

- Gestaltungsfreiheit durch dreidimensionale Umformbarkeit

- *Freedom of design owing to three-dimensional formability*

Anwendungen / *Applications*

- Lichtkuppeln*
- Lichtbänder*
- Lichtschachtabdeckungen*
- Überdachungen*
- Maschinenverglasungen
- Verglasung von selbstfahrenden Arbeitsmaschinen
- Sicherheitsverglasung

- *Light domes**
- *Skylights**
- *Light shaft covers**
- *Roofing**
- *Machine guards*
- *Glazing of automotive machines*
- *Safety glazing*

* Durchsturzsicherheit muss im Einzelfall geprüft werden
Fall-through protection must be examined in every individual case

PLEXIGLAS® Resist SG bietet optimalen Schutz bei Verglasungen von Arbeits- und Transportgeräten, Maschinenabdeckungen sowie bei Balkonverkleidungen und in Kühlbereichen, da durch die integrierten Kunststofffäden ein Splitterschutz insbesondere bei Überkopfverglasungen und speziell bei tiefen Temperaturen gewährleistet ist.

PLEXIGLAS® Resist SG offers optimal protection when used for glazing in transport vehicles and equipment, machine guards, balcony parapets and also in cold storage areas, because the plastic threads integrated in the sheet material ensure sliver retention especially in overhead glazing and at low temperatures.

Beständigkeit / *Durability*

- Langlebigkeit
- Widerstandsfähigkeit
- Belastbarkeit
- unerreichte Witterungs- und UV-Stabilität

- *Long service life*
- *Resistance*
- *Strength*
- *Unsurpassed weather resistance and UV stability*

Umweltgerecht / *Eco-friendly*

- Als verantwortlich handelndes Unternehmen betrachten wir den Schutz der Umwelt und der natürlichen Lebensgrundlagen als eine der wichtigsten Herausforderungen zur Sicherung der Zukunft. (Responsible Care etc., Iso ...)

- *As a company that is conscious of its corporate responsibility, we consider the protection of the environment and the conservation of natural resources as major challenges to be faced in order to safeguard the future. (Responsible Care etc., ISO ...)*

Brandschutz / *Fire prevention*

- entspricht den Anforderungen B2 Prüfmethode DIN4102-1
- Klasse E Prüfmethode DIN EN 13501

- *Complies with the requirements of B2 Test method DIN4102-1*
- *Class E Test method DIN EN 13501*

PLEXIGLAS® Resist SG

Lieferformen / *Physical forms*

Größensortiment / *Size range*	Standardformat *Standard size*	Dicke *thickness*
	3000 x 2000 mm	4,0 mm

andere Dicken auf Anfrage / *other thicknesses on request*
Zuschnitte auf Anfrage / *Cut-to-size sections on request*

Farbsortiment / *Color range*	Farblos / *Clear*	Weiß / *White*
	0F00PA05	WH17PA05

weitere Farben auf Anfrage / *other colors on request*

Eigenschaften* / *Properties**

	PLEXIGLAS® Resist SG	Maßeinheit / *Unit*	Prüfvorschrift / *Test standard*
Mechanische Eigenschaften *Mechanical properties*			
Elastizitätsmodul *Modulus of elasticity*	min. 3000	N/mm^2	ISO 5272/1B/1
Rohdichte / *Density*	1,19	g/cm^2	ISO 1183
Thermische Eigenschaften *Thermal properties*			
Längenausdehnungskoeff. für 0 bis 50°C *Coefficient of linear expansion for 0 to 50°C*	70.10^{-6}	1/K	VDE 0304/1
Vicat - Erweichungstemperatur *Vicat softening temperatur*	105	°C	ISO 306/B
Verformungstemperatur *Forming temperature*	180	°C	intern / *internal*
Optische Eigenschaften *Optical properties*			
Transmission *Transmission*	min. 80	%	DIN 5036
Stoßbeanspruchung–Typen *Impact stress grades*	Schlagenergie *Impact energy*		
SB 1200	1200	J	EN 1873
SB 800	800	J	EN 1873
SB 600	600	J	EN 1873
SB 300	300	J	EN 1873

* entspricht der EN 1873 6.4.2. Stoßbeanspruchung
Complies with EN 1873, 6.4.2. Impact stress