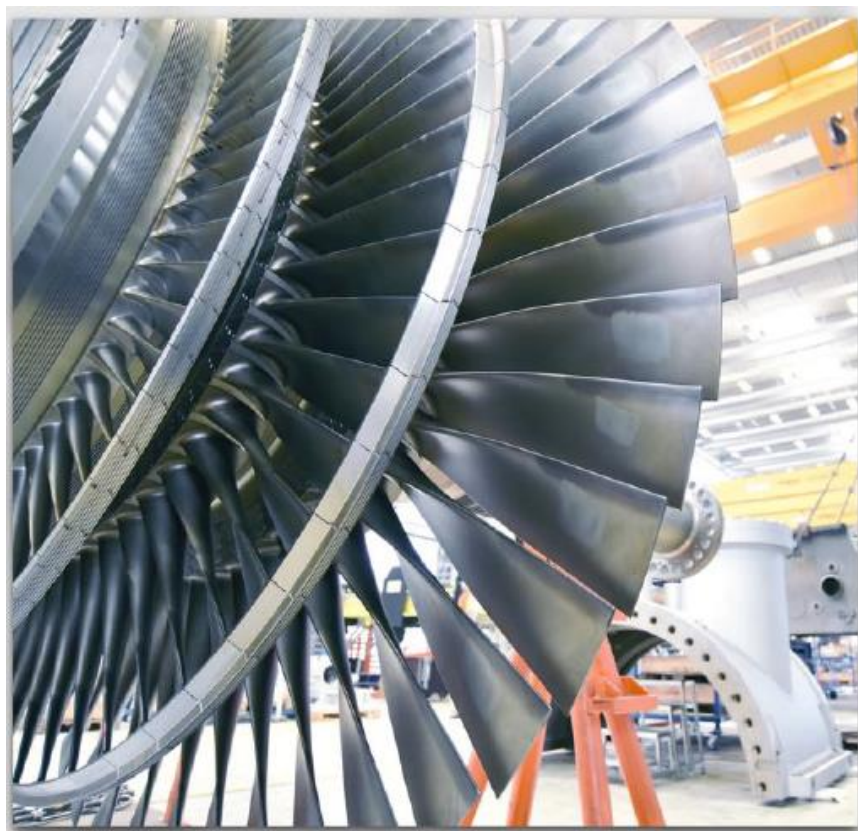


# DJELOTVORNI SUSTAVI ZA ZAŠTITU POVRŠINA

SST Oberflächentechnik GmbH & Co. KG • Frankfurter Straße 26 • DE-36154 Hosenfeld • [www.sst-oberflaechentechnik.de](http://www.sst-oberflaechentechnik.de)



## TRAJNI PREMAZI

Učinkoviti kovalentni premazi





## PERMA-PROTECTOR

Učinkoviti kovalentni premaz na bazi polimera

Kemijsko vezanje na podlogu s odličnim prijanjanjem na većinu podloga

Tvori 5 - 10 µm debeli zaštitni sloj koji sliči staklu

Automatsko izravnavanje površine

Vrlo hidrofobna površina

Otporan na temperature do 700 °C



Protu adhezijske osobine (lagano se čisti)

Izuzetna i trajna zaštita od korozije u velikom broju primjena

Može se nanijeti na metal, slitine, plastiku, boje, staklo i kamen

Primjena štrcanjem, nanošenjem ili poliranjem

Suradnja s *KLAESER International transport/ logistics and vehicles construction GmbH*

[www.klaeser.de](http://www.klaeser.de)



Otpornost na mnoge kiseline i lužine

Velika otpornost na ogrebotine i udare

Otpornost na slanu vodu prema DIN 50021

Jako smanjuje nakupljanje mikroorganizama

Bez fluorina

Djeluje 20 i više godina

Pogodnost za dodir s hranom





## PERMA-PROTECTOR 670

Učinkoviti kovalentni premaz na bazi polimera

Kemijsko vezanje na podlogu s odličnim prijanjanjem na većinu podloga

Tvori 10- 20  $\mu\text{m}$  debeli zaštitni sloj koji slični staklu

Vrlo fleksibilan i mekan materijal apsorbirajuće matrice za dinamička opterećenja podloge

Viskozna tekućina između ostalog, kao alternativa za čistu primjenu lakiranja uz odličnu zaštitu od korozije



## PERMA-PROTECTOR 680

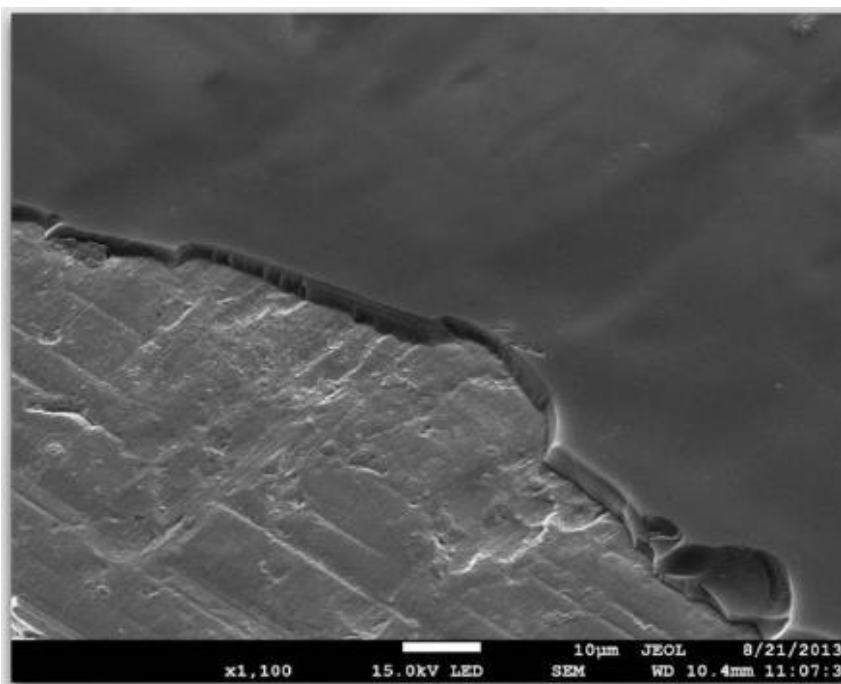
Učinkoviti kovalentni premaz na bazi polimera

Kemijsko vezanje na podlogu s odličnim prijanjanjem na većinu podloga

Tvori 10- 20  $\mu\text{m}$  debeli zaštitni sloj koji slični staklu

Izvršna mikro struktura

Vrlo visoka otpornost i dugotrajna stabilnost prema industrijskom okolišu i mehaničkim naprezanjima



## PERMA-PROTECTOR 820

Učinkoviti kovalentni potpuno anorganski premaz na bazi polimera

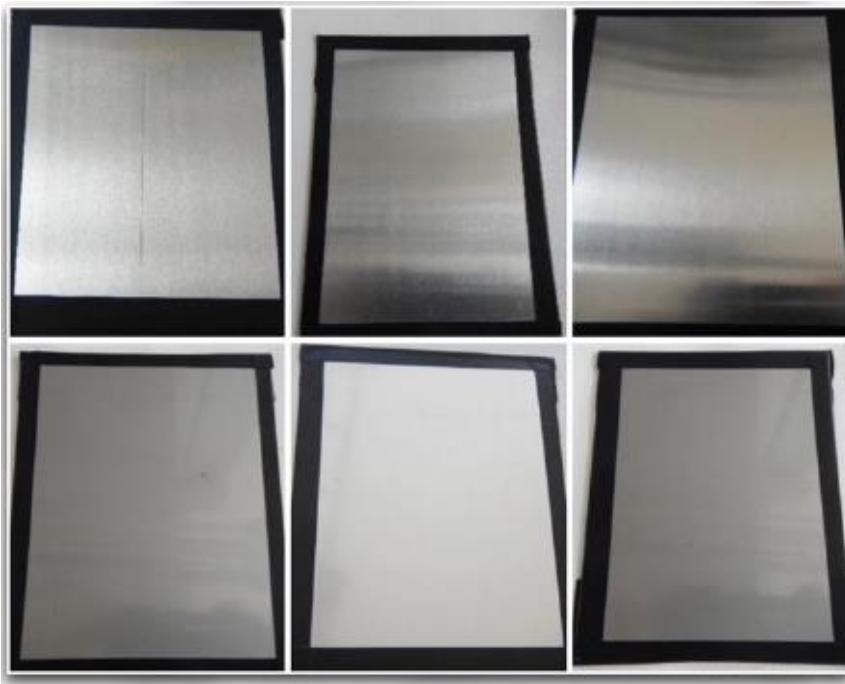
Kemijsko vezanje na podlogu s odličnim prijanjanjem na većinu podloga

Tvori 10 - 20  $\mu\text{m}$  debeli zaštitni sloj od čistog  $\text{SiO}_2$

Automatsko poravnanje

Lagano hidrofoban uz malu površinsku energiju

Vrlo velika otpornost na kemijska oštećenja i ogrebotine



# ISPITNI CERTIFIKATI

## Trajni premazi

Test na slanu vodu  
(DIN EN ISO 9227, 1500h)

Test na vlažnost  
(DIN EN ISO 6270-2, 1400h)

Test na atmosferilije  
(DIN EN ISO 16474-2, 1400h)



Test na atmosferilije za čelik  
(ISO 2810, 700 h)

Test na atmosferilije za mjed, bakar, broncu  
(ISO 2810, 700 h)

CASS test za aluminij  
(DIN 59921, 240 h)

Test korozije za galvanizirani čelik  
(DIN 6270, 768 h)

**Analytical results**

**Table 2: Specific migration Al, Ni, Cu and Pb (mg/kg)**

Limit (mg/kg)	Sample ID	Mono-Elementary Concentration		
		Calc. (mg)	Found (mg/kg)	Average (mg/kg)
Test body available*	140-08-5	None	None	< 0.001
3,1-trimethylolpropane triacrylate**	13822-06-5	None	None	< 0.001
1,3-bis(2-hydroxyethyl)urea***	-	None	None	2.5
1,3-bis(2-hydroxyethyl)urea****	-	None	None	0.07

**Conclusions:**  
The results for specific migration are well below the specific migration limit.  
The migration of VCI/IVCI is at a very low level (only in isooctane and in 95% ethanol).  
The threshold value for overall migration is 10 mg/kg and the results show that the product tested complies with the requirements in EU regulation No 1831/2003 EC as amended by regulation No 581/2010 EC and No 1126/2011 EC on plastic material and articles intended to come into contact with food for the above mentioned test conditions. Also the sample meets the FDA requirements in the Industrial Guidelines for food contact material.

**Test report – Migration (metals)**

**Sample material**

Method	Parameter	Principle	Limit of detection	LoD (%)
EN ISO 10361	Preparation for specific migration	Exposure to artificial tap water by cell	-	-
EN ISO 10361	Metals	Migration simulated analysed for certain metals. EDI value is calculated according to guideline.	0.005 – 0.05 mg/l	20%

**Results**  
Results are presented on the following page.

**Signature:**  
Brian Jensen, MSc, Chemistry

**Signature:**  
Brian Jensen, MSc, Chemistry

**Picture 1. Sample material**

# IZJAVA O SUKLADNOSTI

Test migracije za kontakt s hranom

Ispitivanje hrane na kontakt sa staklom

Ispitivanje hrane na kontakt s mramorom

Ispitivanje hrane na kontakt s nehrđajućim i plavim čelikom

Prikladno za kontakt s hranom



	<b>Perma- Protector</b>	<b>Perma- Protector 670</b>	<b>Perma- Protector 680</b>	<b>Perma- Protector 820</b>
<b>Sastav</b>	Otopina organskog polimera	Otopina organskog polimera	Otopina organskog polimera	Otopina organskog polimera
<b>Temperaturna otpornost</b>	Do 700° C	Do 700° C	Do 700° C	Do 900° C
<b>Vežanje na podlogu</b>	Kovalentno, kemijsko vežanje uz podlogu	Kovalentno, kemijsko vežanje uz podlogu	Kovalentno, kemijsko vežanje uz podlogu	Kovalentno, kemijsko vežanje uz podlogu
<b>Karakteristike premaza</b>	Vrlo hidrofobna matrica poput stakla	Vrlo hidrofobna matrica, vrlo savitljiva	Vrlo hidrofobna matrica poput stakla	Lagano hidrofobna matrica poput stakla
<b>Protu adhezijske osobine (lagano čišćenje)</b>	++	++	++	+
<b>Pogodne podloge</b>	Metal, slitine, plastika, boje, staklo i kamen	Metal, slitine, plastika, boje, staklo i kamen	Metal, slitine, plastika, boje, staklo i kamen	Metal, slitine, plastika, boje, staklo i kamen
<b>Mogućnosti primjene</b>	Raspršivanje ili premazivanje	Raspršivanje ili premazivanje	Raspršivanje ili premazivanje	Raspršivanje ili premazivanje
<b>Otpornost na kiseline i lužine</b>	+	+	++	+++
<b>Otpornost na ogrebotine</b>	+	-	++	+++
<b>Otpornost na slanu vodu</b>	Ispitano sukladno DIN 50021	Ispitano sukladno DIN 50021	Ispitano sukladno DIN 50021	Ispitano sukladno DIN 50021
<b>Automatsko izravnavanje</b>	++	+	++	++
<b>Pogodno za dodir s hranom</b>	++	++	++	++



# DJELOTVORNI SISTAVI ZA ZAŠTITU POVRŠINA

