



## Conformal Coating

### KONTAKT CHEMIE Plastik 70

#### Description:

A fast drying, transparent Acrylic coating

#### General properties and applications:

Because of its high dielectric properties, it provides a highly isolating film to Printed Circuit boards. It will shield the electronic parts from atmospheric influences such as moisture, dust, corrosive vapours and oxidation. In this way Plastik 70 will protect the printed circuit board or other electronic components from leakage and short circuits

Because of its good adhesion properties on metal, plastic or wood, Plastik 70 can also be used as a universal protective coating on furniture or signboards.

A Plastik 70 film will also shield paper or carton from moisture, dust, ... and in this way it can protect (instruction) drawings, labels,....

#### Features for the film

- very good insulating properties, high dielectric strength
- aromatic free
- high stability, the film remains transparent and flexible in time
- resistant to humidity
- resistant to diluted acids and alkalines
- can be soldered through
- temperature range : -70 °C to +100 °C
- fast drying : dry in 15 to 20 minutes

#### Technical data

Aerosol		Clear	Red
Flashpoint	ASTM D 56	< 0 °C	< 0 °C
Density at 20 °C	FEA 605	0,92	0,92
Coverage (15 µm)		1 m <sup>2</sup> / 200ml	1 m <sup>2</sup> / 200ml



Manufactured by :

CRC Industries Europe NV  
Touwslagerstraat 1 – 9240 Zele – Belgium  
Tel (32) (0) 52/45.60.11 Fax (32) (0) 52/45.00.34



<b>Bulk</b>		<b>Clear</b>	<b>Red</b>
Flashpoint	ASTM D 56	< 0 °C	< 0 °C
Density at 20 °C	ASTM D 891	0,93	0,93
Viscosity (Brookfield)	ASTM D 2983	15mPa.s	15mPa.s
Coverage (15 µm)		12 m <sup>2</sup> / l	12 m <sup>2</sup> / l
<b>Dry film</b>		<b>Clear</b>	<b>Red</b>
Colour		Clear transparent	Red transparent
Specific bulk resistivity	DIN VDE 0360/2	8.10 <sup>15</sup> Ωcm +/-1	5.10 <sup>16</sup> Ωcm +/- 1
Dielectric strength	DIN VDE 0360/2	110 kV/mm +/- 2	110 kV/mm +/- 2
Dielectric loss factor 1kHz, 22 °C	DIN VDE 0360/2	tan δ = 0,039 +/- 0.01	tan δ = 0,050
Relative permittivity 1kHz, 22 °C	DIN VDE 0360/2	2,40 +/- 0.1	2,65 +/- 0.1
Comparative Tracking Index (CTI number)	IEC 112	CTI 600 - pass	CTI 600 – pass
Curing time		15 - 20 min	15 - 20 min

### Application instructions:

For small runs and service applications, the easiest way to use KONTAKT CHEMIE Plastik 70 is from the aerosol can.

For serial production runs, Plastik 70, in the condition as supplied, can be applied by brush or by dipping. For spraying, two parts per volume Plastik 70 is diluted with up to one part per volume Thinner (available from CRC under the name "KONTAKT CHEMIE Thinner for Plastik 70"). The precise mixing ratio must be determined by trials with the equipment concerned.

In order to obtain reproducible film thicknesses with dip coating and spraying, the viscosity of the coating solution needs to be tested regularly. A simple immersion flow cup can be used for this purpose. A suitable flow cup is that described, for example, in DIN ISO 2431 (3 mm nozzle). To obtain sufficiently accurate results, the flow time must be at least 30 s, and the temperature must be approximately the same for comparable measurements (+/-2°C). When the flow time is too long, thinner is to be added a little at a time until the flow time corresponds to the value of optimum dilution.

For dip coating it is also necessary to fix the immersion time and the withdrawal speed. The withdrawal speed is not so critical. The faster the removal from the bath, the greater the film thickness.



Manufactured by :

**CRC Industries Europe NV**  
Touwslagerstraat 1 – 9240 Zele – Belgium  
Tel (32) (0) 52/45.60.11 Fax (32) (0) 52/45.00.34



Dipping baths have to be carefully protected to ensure no entrapment of conductive stuck-on residues. Dipping baths are not so suitable for "no-clean" applications because the solvents in the coating wash off residues of flux. Thus the flux content in the coating bath increases over time.

KONTAKT CHEMIE Plastik 70 adheres to surfaces contaminated with "no-clean" fluxes. However, for critical applications and prototypes, complete removal of flux residues is recommended. Stuck-on residues form a low-conductivity system with water diffusing through the coating film; this can result in electrochemical corrosion under the film on the circuit board. Whether these effects occur or not depends on the design of the circuit board, e.g. the potential differences between neighbouring tracks, their spacing and location.

Climatic tests can be carried out to decide whether "no-clean" fluxes should be removed. In these tests, the assemblies have to be tested under conditions as close as possible to those in practice (e.g. operating voltage, power loss, position). The circuit board surface is examined under the microscope for corrosion damage at the end of the test.

Because of the short drying time (approx. 20 min) KONTAKT CHEMIE Plastik 70 is suitable for repair and maintenance services where assemblies have to be returned to operation quickly. When applying a coating, care must be taken to ensure that the surface is not colder than the environment, otherwise there will be a danger that moisture will condense and impede the adhesion of the coating.

Chemically cross-linking lacquers (e.g. the polyurethane coating KONTAKT CHEMIE Urethan 71) have in the main lower water permeability than the acrylic coating KONTAKT CHEMIE Plastik 70. However, the optimum adhesion of this coating can only be ensured after complete curing. For this, several days are needed at room temperature for polyurethane coatings, by contrast with KONTAKT CHEMIE Plastik 70.

Printed circuit board materials and electronic components generally have good compatibility with KONTAKT CHEMIE Plastik 70.

In the case of plastic surfaces (e.g. housings) a compatibility test is always recommended. It is necessary, in particular, to test its suitability for plastics susceptible to stress cracking (e.g. polycarbonate).

For the repairing of printed circuit boards it is possible to solder through KONTAKT CHEMIE Plastik 70. In this process, the coating will be partially burnt; for frequent operations it will be necessary to remove the combustion products from the air with a solder vapour extraction system. Where fairly large surfaces are involved it is recommended that the lacquer be washed off before soldering. KONTAKT CHEMIE Thinner for Plastik 70 is suitable for this. When working with KONTAKT CHEMIE Plastik 70, make sure there is good ventilation in the workplace. Installations and equipment must be suitable for the processing of lacquers. Further information on safety can be obtained from the safety datasheet.

### **Available**

Plastik70 Clear  
Aerosol 200 ml, 400 ml  
Bulk 1l, 5l

Plastik70 Red  
Aerosol 200 ml  
Bulk 1l

These values are not intended to be used as specifications. They are based on what we believe reliable. However it is the user's responsibility to determine the suitability.



Manufactured by :

**CRC Industries Europe NV**  
Touwslagerstraat 1 – 9240 Zele – Belgium  
Tel (32) (0) 52/45.60.11 Fax (32) (0) 52/45.00.34



## 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY A SPOLOČNOSTI

1.1 Identifikácia látky/obchodný názov produktu:

**PLASTIK 70** sprej

1.2 Použitie: antikorózný prípravok

1.3 Identifikácia výrobcu/dovozcu:

Výrobca: CRC Industries Europe n.v.

Touwslagerstraat 1

9240 ZELE

Belgium

Tel.: (+32)(0)52/456011

Fax: (+32)(0)52/450034

E-mail: [hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com)

Dovozca: S.O.S. electronic s.r.o

Zádielska 12

040 01 Košice

Slovenská republika

Tel.: +421 5 6234000-5

Fax: +421 5 6234007

E-mail: [info@sos.sk](mailto:info@sos.sk)

1.4 Núdzové telefónne číslo:

Toxikologické informačné centrum, klinika pracovného lekárstva  
a toxikológie, Dérerová NsP, Ďumbierská 3, 831 01 Bratislava,  
tel: 00 421 2 54774166, fax: 00 421 2 54774605

## 2. ZLOŽENIE A INFORMÁCIE O PRÍSLADÁCH

Nebezpečná prísada	CAS-nr	EINECS	w/w %	symbol	R-vety*
Etyl-acetát	141-78-6	205-500-4	<20%	F, Xi	11-36-66-67
Butyl-acetát	123-86-4	204-658-1	10-30%	-	10-66-67
1-metoxypropán-2-ol	107-98-2	203-539-1	10-30%	-	10
propán	74-98-6	200-827-9	10-30%	F+	12
bután	106-97-8	203-448-7	10-30%	F+	12

\*kompletný zoznam R-viet spolu s ich znením vid'. kapitola 15

## 3. IDENTIFIKÁCIA RIZÍK

Zdravie a bezpečnosť:

R12: Mimoriadne horľavé

R66: Opakovaný dotyk s pokožkou môže spôsobiť jej  
vysušenie alebo poškodenie

R67: Výpary môžu zapríčiniť ospalosť a závraty

Životné prostredie:

-

Iné riziká:

## 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### CRC Industries Europe N.V.

Touwslagerstraat 1, 9240 Zele – Belgium

Tel (+32) (0) 52 / 45 60 11 – Fax (+32) (0) 52 / 45 00 34 – [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

Dovozca do SR: S.O.S. electronic s.r.o., Zádielska 12, 040 01 Košice,

Tel.: +421 5 6234 000-5, Fax: +421 5 6234 007 [www.soselectronic.sk](http://www.soselectronic.sk)

#### 4.1 Všeobecné pokyny:

Pri objavení sa prvých symptómov, vyhľadajte lekársku pomoc.

#### 4.2 Kontakt s očami:

Pri zásahu očí urýchlene vymývajte oko množstvom vody po dobu aspoň 15 minút.

#### 4.3 Kontakt s pokožkou:

Zasiahnutú pokožku umyte vodou a mydlom. Ak podráždenie trvá vyhľadajte lekársku pomoc.

#### 4.4 Vdýchnutie:

Pri vdýchnutí je potrebný prísun čerstvého vzduchu, dostatok tepla a odpočinok. Pri reakcii na vdýchnutie je potrebný lekársky dozor.

#### 4.5 Pri požití:

Prehltnutie sa nevyskytuje často. Nesnažte sa vyvolať zvracanie. Vyhľadajte lekársku pomoc.

## 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Vhodné hasiace prostriedky: voda, pena, oxid uhličitý, suchý prášok

5.2 Nevhodné hasiace prostriedky: -

5.3 Osobitné riziká explózie: Chráňte pred slnečným žiarením a zahriatím na teplotu nad 50°C. Pri hasení je nutné chladiť nádobu polievaním studenou vodou.

5.4 Špeciálny ochranný prístroj pre hasičov: -

5.5 Ďalšie údaje: -

## 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

6.1 Bezpečnostné opatrenia pre ochranu osôb:

Zabezpečte primerané vetranie

Vypnite všetky zariadenia, ktoré môžu produkovať iskrenie

Noste vhodný bezpečnostný odev

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre ochranu životného prostredia:

Chráňte pred únikom do verejnej kanalizácie a vodných tokov

6.3 Doporučené metódy čistenia a zneškodnenia:

Odstráňte roztok pomocou vhodného inertného materiálu

## 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

Pokyny pre zaobchádzanie:

Zabezpečte dobrú ventiláciu

Chráňte pred teplom a zdrojmi iskrenia

Nestriekajte do otvoreného ohňa alebo na rozžeravený materiál

Použitú plechovku nevhadzujte do ohňa alebo neprepichujte

Nevdychujte sprej alebo výpary

Vyhýbajte sa kontaktu s pokožkou a očami

---

### CRC Industries Europe N.V.

Touwslagerstraat 1, 9240 Zele – Belgium

Tel (+32) (0) 52 / 45 60 11 – Fax (+32) (0) 52 / 45 00 34 – [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

Dovozca do SR: S.O.S. electronic s.r.o., Zádielska 12, 040 01 Košice,

Tel.: +421 5 6234 000-5, Fax: +421 5 6234 007 [www.soselectronic.sk](http://www.soselectronic.sk)

## 7.2 Pokyny pre skladovanie:

Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50°C.  
Uchovávať mimo dosahu detí.

## 8. OSOBNÁ OCHRANA A KONTROLA KONCENTRÁCIE NEBEZPEČNÝCH ZLOŽIEK

8.1 Hodnoty limitov expozície /limity koncentrácie nebezpečných látok: neuvedené

8.2 Kontrolné opatrenia:

Zabezpečiť zodpovedajúce vetranie

Chrániť pred teplom a zdrojmi iskrenia

Vykonajte ochranné opatrenia pred možnými statickými výbojmi

8.3 Osobné ochranné prostriedky:

Pri práci zabráňte kontaktu rúk a očí s produktom

Pracujte len v dobre vetranom prostredí

8.3.1. Ochrana dýchacieho ústrojenstva:

Pri nedostatočnej ventilácii, používajte vhodný dýchací prístroj. ( filter typu AX )

8.3.2 Ochrana rúk a pokožky:

Doporučuje sa používať vhodné ochranné rukavice.

8.3.3 Ochrana očí:

Doporučuje sa používať ochranné okuliare.

8.4 Ďalšie údaje: -

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Vlastnosti:	skupenstvo:	kvapalné
	farba:	bezfarebný
	zápach:	výrazný
Bod varu ( interval varu ):		77-127°C
Bod vzplanutia:		<0°C
Horľavosť		extrémne horľavý
Relatívna hustota:		0.919 ( pri 20°C)
pH:		nedá sa aplikovať
Rozpustnosť vo vode:		čiastočne rozpustné
Samovznietenie:		

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

Podmienky, pri ktorých je výrobok stabilný: -

Podmienky, ktorým je nutné sa vyvarovať:

Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50°C.

Látky a materiály, s ktorými nesmie prísť do styku: silné oxidačné činidlá

Nebezpečné parciálne zložky: CO, CO<sub>2</sub>

Ďalšie údaje: -

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Vdychovanie: Nadmerné množstvo vdychovaných výparov môže spôsobiť nevoľnosť,

---

### CRC Industries Europe N.V.

Touwslagerstraat 1, 9240 Zele – Belgium

Tel (+32) (0) 52 / 45 60 11 – Fax (+32) (0) 52 / 45 00 34 – [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

Dovozca do SR: S.O.S. electronic s.r.o., Zádielska 12, 040 01 Košice,

Tel.: +421 5 6234 000-5, Fax: +421 5 6234 007 [www.soselectronic.sk](http://www.soselectronic.sk)

bolesti hlavy a závraty. Symptómy: bolesti hrdla, kašeľ, problémy s dýchaním, bolesti hlavy

Kontakt s kožou: Dlhodobejší kontakt spôsobuje jej odmastenie.

Kontakt s očami: Dráždi oči (R36)  
Symptómy: začervenanie a bolesť, problémy so zrakom

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Chráňte pred únikom do verejnej kanalizácie a vodných tokov.

## 13. NAKLADANIE S ODPADOM

Produkt: Nestriekajte do kanalizácie.  
Materiál a jeho obal musí byť odstránený bezpečným spôsobom.  
Likvidácia musí byť v súlade s miestnou, štátnou alebo národnou legislatívou.

## 14. INFORMÁCIE O PREPRAVE

Cestná/Železničná - ADR/RID: UN1950 Aerosóly Trieda: 2, 5°F

Lodná - IMDG : UN1950 Aerosóly, obmedzené množstvá Trieda: 2

Letecká - IATA/ICAO : UN1950 Aerosóly, Trieda horľaviny: 2.1, Značka: RFG

Inštrukcie k baleniu: LQ Y203  
PAX 203  
CAO 203

## 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE



Výstražné symboly

F+ mimoriadne horľavý

Označenia rizík: R12: Mimoriadne horľavé  
R36: Dráždi oči  
R66: Opakovaný dotyk s pokožkou môže spôsobiť jej vysušenie alebo poškodenie  
R67: Výpary môžu zapríčiniť ospalosť a závraty

Bezpečnostné označenia: S2: Uchovávať mimo dosahu detí  
S16 Uchovávať mimo zdrojov zapálenia – nefajčiť  
S23: Nevdychujte výpary zo spreja

### CRC Industries Europe N.V.

Touwslagerstraat 1, 9240 Zele – Belgium  
Tel (+32) (0) 52 / 45 60 11 – Fax (+32) (0) 52 / 45 00 34 – [www.crcind.com](http://www.crcind.com)  
Dovozca do SR: S.O.S. electronic s.r.o., Zádielska 12, 040 01 Košice,  
Tel.: +421 5 6234 000-5, Fax: +421 5 6234 007 [www.soselectronic.sk](http://www.soselectronic.sk)

S35: Materiál a jeho obal musí byť odstránený bezpečným spôsobom.

S51: Používajte iba v dobre vetraných priestoroch

Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50°C. Neprepichovať a nehádzať do ohňa, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nestriekať do ohňa alebo na žeravé predmety. Bez adekvátnej ventilácie môže vzniknúť výbušná zmes.

### OSTATNÉ INFORMÁCIE

Tento produkt má byť skladovaný a narábaný s ním v súlade s dobrými priemyselnými hygienickými praktikami a v súhlase so zákonnou úpravou. Informácia ktorá sa tu nachádza je založená na súčasnom stave našich vedomostí a je určená na popis produktu z hľadiska bezpečného narábania s ním. Negarantuje ani žiadne špeciálne vlastnosti.

Okrem distribúcie na trhu, štúdia, výskumu a prehľadu zdravotného, bezpečnostného a rizika vplyvu na životné prostredie nesmie byť žiadna časť tohto dokumentu rozmnožovaná bez písomného súhlasu CRC.

---

### CRC Industries Europe N.V.

Touwslagerstraat 1, 9240 Zele – Belgium

Tel (+32) (0) 52 / 45 60 11 – Fax (+32) (0) 52 / 45 00 34 – [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

Dovozca do SR: S.O.S. electronic s.r.o., Zádielska 12, 040 01 Košice,

Tel.: +421 5 6234 000-5, Fax: +421 5 6234 007 [www.soselectronic.sk](http://www.soselectronic.sk)