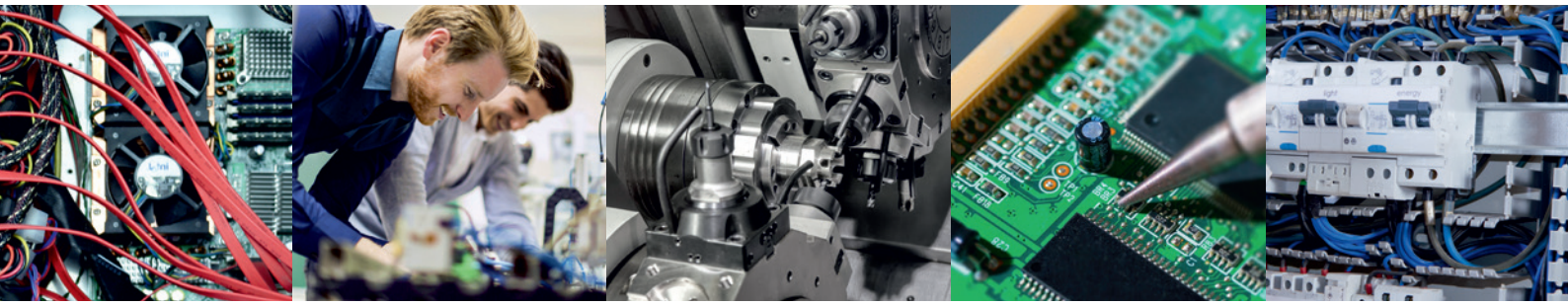
ECS
Electronic Cleaning Solutions



# QUALITÄTSPRODUKTE FÜR DIE BEREICHE DER ELEKTRIK, ELEKTRONIK UND INDUSTRIE

## ZUR WARTUNG, REPARATUR, FERTIGUNG UND INSTANDHALTUNG

# Reiniger

## 02 CONTACT CLEANER

### Universeller Reiniger für die Elektrik und Elektronik.

Die Wirkung von CONTACT CLEANER beruht auf besonders hochwertigen, wirkungsvollen und speziell abgestimmten Lösungsmitteln.
Die Inhaltsstoffe verdunsten schnell und vollkommen rückstandsfrei.
Aufgrund der besonderen Wirkstoffkombination ist CONTACT CLEANER sehr universell einsetzbar.

| CONTACT CLEANER | |
|---|---|
| Farbe | Farblos, klar |
| Geruch | Nach Alkohol |
| Dichte | 0,67 g/cm³ |
| Verdunstung | Rasch |
| Rückstände | Keine |
| Kunststoff-verträglichkeit | Gut |
| Oberflächen-spannung | 22 mN/m |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen |
| Art. Nr. 400 ml | 702.400.000 |

## 01 OXYD-OFF

### Hochwirksamer, oxid- und sulfidlösender Kontaktreiniger.

OXYD-OFF beseitigt wirksam Oxid- und Sulfid- Schichten von metallischen Kontaktflächen aller Art. Gleichzeitig sorgen speziell ausgesuchte Inhaltsstoffe für einen anhaltenden Gleit- und Korrosionsschutz. Fehler durch Übergangswiderstände werden verhindert und abgebaut. Spannungsverluste entfallen.
Die Funktionsfähigkeit aller elektromagnetischen Kontakte bleibt langfristig erhalten.

| OXYD-OFF | |
|---|---|
| Farbe | Rötlich |
| Geruch | Charakteristisch |
| Dichte | 0,73 g/cm³ |
| Reduzierung des Übergangs-widerstandes | < 2mΩ |
| Temperatur-beständigkeit | up to +80°C |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art. Nr. 400 ml | 701.400.000 |

## 03 SPRAYWASH

### Hochwirksamer Reiniger für verschmutzte Kontakte und Bauteile.

SPRAYWASH besteht aus einer speziellen und stark wirksamen Lösemittelkombination und ermöglicht die sichere Entfernung von Schmutz- bzw. Fettbelägen sowie die durch OXYD-OFF umgewandelten Oxidschichten. Die guten Kriech- und Fließeigenschaften führen dazu, dass bei sachgerechter Anwendung Verschmutzungen problemlos weggespült werden.
SPRAYWASH greift die gebräuchlichsten Werkstoffe nicht an und verdunstet nach kurzer Zeit vollkommen rückstandsfrei.

| SPRAYWASH | |
|---|---|
| Farbe | Farblos, klar |
| Geruch | Nach Alkohol |
| Dichte | 0,75 g/cm³ |
| Verdunstung | Mittel |
| Rückstände | Keine |
| Kunststoff-verträglichkeit | Gut |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art. Nr. 400 ml | 703.400.000 |

## 04 ISOPROPANOL

### Milder, universeller Reiniger mit einer Reinheit >99,9%.

ISOPROPANOL ist ein milder, universell einsetzbarer Reiniger zur sicheren Entfernung von Schmutz und Fettbelägen.
Aufgrund seines ambivalenten Charakters entfernt er sowohl Fette und Öle als auch ionische Verunreinigungen. Er greift die gebräuchlichsten Werkstoffe nicht an und verdunstet nach kurzer Zeit vollkommen rückstandsfrei.

| ISOPROPANOL | |
|---|---|
| Farbe | Farblos, klar |
| Geruch | Nach Alkohol |
| Dichte | 0,78 g/cm³ |
| Verdunstung | Rasch, komplett |
| Rückstände | Keine |
| Material-verträglichkeit | Sehr gut |
| Reinheit | 99,9% |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art.-Nr. 400 ml | 704.400.000 |

## 05 FLUX-OFF

### Beseitigt wirksam Lötrückstände auf Leiterplatten.

FLUX-OFF ist ein milder, aber wirkungsvoller Reiniger, der selbst hartnäckige Rückstände von Lötflussmitteln sicher und problemlos beseitigt. Dabei ist es unerheblich, ob die Flussmittel auf Kolophoniumbasis aufgebaut oder wasserlöslich sind. FLUX-OFF ist farblos, verdunstet und hinterlässt keinerlei Rückstände. Die gebräuchlichsten Werkstoffe werden nicht angegriffen. Eine Anwendung auf PVC und Polystyrol sollte jedoch vermieden werden.

| FLUX-OFF | |
|---|---|
| Farbe | Farblos, klar |
| Geruch | Mild |
| Dichte | 0,84 g/cm³ |
| Verdunstung | Rückstandsfrei |
| Material-verträglichkeit | Sehr gut |
| Oberflächen-spannung | 22 mN/m |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art. Nr. 400 ml | 705.400.000 |

# Schutz- und Gleitmittel

## 11 MULTI

### Multifunktionsöl löst Rost, reinigt, verdrängt Wasser, schützt und schmiert.

Die multifunktionale Wirkstoffkombination von MULTI ermöglicht den Einsatz zur Problemlösung in Industrie und Werkstatt. MULTI verdrängt Wasser, verhindert Korrosion, löst Rost, reinigt und schmiert bewegliche Teile.
MULTI beseitigt Quietschen, startet nasse Motoren und garantiert eine dauerhafte Funktionsfähigkeit.
MULTI greift Gummi, Kunststoffe, Textilien und Lacke nicht an und enthält keine Schadstoffe.

| MULTI | |
|---|---|
| Farbe | Gelblich, leicht trüb |
| Geruch | Nach Vanille |
| Dichte | 0,80 g/cm³ |
| Viskosität (Öl) | 30-35 mm²/s(40°C) |
| Korrossionsschutz | Bis 500h (Salzsprühtest) |
| Schmierfähigkeit | Bis 790kg (Falex) |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art. Nr. 400 ml | 711.400.000 |

## 10 SPRAYOIL

### Multifunktions-Schmieröl und Korrosionsschutz.

SPRAYOIL ist ein hochwirksames, dünnflüssiges, säurefreies Schmiermittel mit hervorragenden Notlaufeigenschaften.
Der Schmierfilm ist beständig, verharzt nicht, wirkt wasser- und feuchtigkeitsverdrängend und schützt somit dauerhaft und zuverlässig vor Korrosion.
SPRAYOIL ist wirksam innerhalb eines breiten Temperaturspektrums von -40° C bis +170° C und entspricht ISO VG 10.

| SPRAYOIL | |
|---|---|
| Farbe | Gelblich |
| Geruch | Typisch mild |
| Dichte | 0,78g/cm³ |
| Viskosität (ÖL) | 10 mm²/s (40° C) |
| Stockpunkt | -57° C (DIN ISO 3016) |
| Material-verträglichkeit | Gut |
| Temperatur-beständigkeit | -40° C bis + 170° C |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art. Nr. 400 ml | 710.400.000 |

# Lacke

## 70 PLASTIC

### Klarlack zur Isolierung, Versiegelung und Abdichtung

PLASTIC ist ein schnelltrocknender, farbloser, transparenter Acryllack und geeignet als Korrosionsschutzlack für Leiterplatten. PLASTIC besitzt ausgezeichnete isolierende Eigenschaften und schützt vor Feuchtigkeit und vor anorganischen, sauren und alkalischen Dämpfen. PLASTIC hat eine dauerhaft gute Haftung. Einsetzbar im Temperaturbereich zwischen -70°C und +100°C und kann kurzzeitig Temperaturen bis max. 120°C ausgesetzt werden. Der Lack ist durchlötbar und ermöglicht die Reparatur auf Leiterplatten. PLASTIC garantiert den dauerhaften Schutz von Leiterplatten, ist verwendbar zum Nachisolieren von Spulen und als universeller Klarlack für Metall, Papier, Schilder usw.
PLASTIC haftet auf Metall, Kunststoff, Holz, Pappe, Glas usw. Er tropft nicht und enthält einen UV-Indikator zur Qualitätskontrolle. PLASTIC entspricht MIL-I-46058C „Type Acrylic Resin".

| PLASTIC | |
|---|---|
| Farbe | Transparent |
| Geruch | Nach Lösemittel |
| Dichte | 0,88 g/cm³ |
| Oberflächen-widerstand | 5 x $10^{14}$ Ω |
| Durchgangs-widerstand | $10^{14}$ Ω/cm |
| Durchschlags-festigkeit | 21 kV/mm |
| Kriechstrom-festigkeit (CTI) | > 600 Ω |
| Temperaturbestän-digkeit (Klasse E nach VDE 0360) | -70°C bis +120°C |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art.-Nr. 400 ml | 770.400.000 |

## 71 URETHANE-CLEAR

### Besonders widerstands-fähiger Schutz- und Isolierlack für die Elektronik

URETHANE-CLEAR ist ein transparenter, lufttrocknender Einkomponenten-Polyurethanlack mit hervorragenden Isolationseigenschaften. Er bietet hohe Oberflächen- und Durchgangswiderstände, eine gute Durchschlagsfestigkeit, niedere dielektrische Konstante und Verlustfaktoren. URETHANE-CLEAR ist beständig gegen Feuchtigkeit, verdünnte Säuren und Laugen. Der Lack ist elastisch, abrieb- und haftfest. Er besitzt eine dauerhaft gute Haftung im Temperaturbereich von –40 bis + 120 °C. Während der Trockenzeit erfolgt eine chemische Vernetzung des Lackes, so dass er auch bei feuchten oder aggressiven Umgebungsbedingungen hervorragend schützt.

| URETHANE-CLEAR | |
|---|---|
| Farbe | Leicht gelblich |
| Dichte | 0,80 g/cm³ |
| Oberflächenwiderst. | 2,5 x $10^{12}$ Ω |
| Durchgangswiderst. | 5,1 x $10^{14}$ Ω |
| Durchschlagsfestigkeit | 82,9 kV/mm |
| Temperaturbereich | -40°C bis +130°C Kl. B nach VDE 0360 |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art.- Nr. 400 ml | 771.400.000 |

# Druckluft

## 22 DUSTER-NF

### Zur Reinigung an schwer zugänglichen Stellen – unbrennbar.

DUSTER-NF entfaltet hohen Druck, ist ergiebig und nicht brennbar, hinterlässt keine Rückstände und greift die gebräuchlichsten Materialien nicht an.
DUSTER-NF ist die bewährte, schnelle und sichere Art der Staubentfernung.

| DUSTER-NF | |
|---|---|
| Geruch | Geruchlos |
| Dichte | 1,20 g/cm³ |
| Druck | 5,3 bar (+25°C) |
| Flammpunkt | Unbrennbar |
| Verdunstung | Komplett |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art. Nr. 400 ml | 722.400.000 |

## 42 BOOSTER

### Ultrastarkes, unbrennbares Druckgas zur Entfernung hartnäckigster Verschmutzungen.

BOOSTER ist ein ultrastarkes, unbrennbares Druckgas zum professionellen Einsatz überall dort, wo hartnäckige und staubige Verschmutzungen zuverlässig, gründlich und sicher beseitigt werden müssen. Die einzigartige Technologie sorgt dafür, dass der resultierende Druck viermal so groß ist wie bei normalen Druckgassprays. BOOSTER ermöglicht die schnelle und sichere Art der Staub- und Schmutzentfernung.

| BOOSTER | |
|---|---|
| Geruch | Geruchlos |
| Dichte | 1,20 g/cm³ |
| Druck | 7 bar (+25°C) |
| Flammpunkt | Unbrennbar |
| Verdunstung | Komplett |
| Gebindegrößen | 300ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 300 ml |
| Art.-Nr. 300 ml | 742.300.000 |

## 32 DUSTER-FL

### Zur Reinigung an schwer zugänglichen Stellen - brennbar -

DUSTER-FL entfaltet hohen Druck, ist ergiebig, brennbar, hinterlässt keine Rückstände und greift die gebräuchlichsten Materialien nicht an. Die bewährte, schnelle und sichere Art der Staubentfernung.

| DUSTER-FL | |
|---|---|
| Geruch | Geruchlos |
| Dichte | 0,55 g/cm³ |
| Druck | 4,8 bar (+20°C) |
| Flammpunkt | Brennbar |
| Verdunstung | Komplett |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art. Nr. 400 ml | 732.400.000 |

# Spezialsprays

## 60 SCREEN

### Universeller Schaumreiniger für Kopierer, Glasflächen und Bildschirme mit Antistatikeffekt

SCREEN enthält lösungsaktive Substanzen zur Beseitigung von Fett und Schmutzrückständen auf Glasflächen aller Art. SCREEN bildet einen standfesten und schnell wirksamen Aktivschaum der auch an senkrechten Oberflächen nicht abläuft. SCREEN ermöglicht die gründliche, schonende und schlierenfreie Reinigung von Glas- und Kunststoffoberflächen bei Bildschirmen, Scannern, Kopierern und deren Gehäuse. Wirkt antistatisch und verzögert dadurch deutlich neue Staubablagerungen. Geeignet für LCD- und TFT-Bildschirme.

| SCREEN | |
|---|---|
| Farbe | Weißer Schaum |
| Schaumstabilität | Sehr gut |
| Material-verträglichkeit | Glas, Metall, gehärtete Lacke uneingeschränkt gut, Kunststoffe wie Acrylglas, Polycarbonat, ABS, PVC, Polyamid |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art. Nr. 400 ml | 760.400.000 |

## 61 LABEL-OFF

### Sichere und schnelle Entfernung von Haftetiketten

LABEL-OFF ermöglicht die leichte und problemlose Entfernung von Haftetiketten aus Papier. Zuverlässig für den Einsatz in der Industrie, im Handel und Handwerk. Das hochwirksame Lösungsmittel dringt in das Haftetikett ein und hebt die Haftkraft des Klebers auf. Die Etiketten lassen sich nach 2 - 4 Minuten Einwirkzeit in einem Zug ablösen – zeitraubendes Abkratzen der Etiketten entfällt.
LABEL-OFF entfernt klebrige Rückstände aller Art wie Teerflecken oder Klebe-rückstände von Vignetten. Die Kleberrückstände können problemlos mit einem Tuch oder Papier abgewischt werden. Aufgrund der starken Lösungsmittelwirkung, werden einige lösungsmittelempfindliche Kunststoffe angegriffen. Nicht anwenden auf Plexiglas, Acrylglas oder CD-Hüllen. Im Zweifel empfiehlt sich ein Test auf einer kleinen bzw. nicht sichtbaren Fläche.

| LABEL-OFF | |
|---|---|
| Farbe | Farblos, klar |
| Geruch | Nach Orange |
| Dichte | 0,72 g/cm³ |
| Verdunstung | Mittel |
| Rückstände | Keine |
| Kunststoff-verträglichkeit | Gut (bis auf Poly-styrol, Polyamid) |
| Gebindegrößen | 400 ml |
| Menge/Karton | 12 Spraydosen 400 ml |
| Art. Nr. 400 ml | 761.400.000 |

# Reinigungssysteme

## 00 ELIX®

### Handreinigungstücher

Mobiles und sehr effektives Hand- und Teilereinigungssystem. Entfernt schnell, gründlich und schonend ohne Wasser stärkste Verschmutzungen wie Fette, Öle, Kleber, Teer, Wachs, Ruß, Farbe, Tinte, Dichtungsmittel, Polyurethan (PU) etc. Nach der Handreinigung haben die Tücher noch genügend Reinigungskraft für die effektive Reinigung von Werkzeugen und Ausrüstungen. Noppenseite für starke Verschmutzungen. Sanfte Seite für schonende Handreinigung. Reinigt gut und ist rückfettend.

| ELIX | 90 Tücher |
|---|---|
| Beschreibung | Getränkte Tücher |
| Farbe | Orange |
| Tuchgröße | 27 x 31 cm |
| Geruch | Orangenduft |
| Gebindegrößen | 90 Tücher/ Eimer |
| Menge/Karton | 4 Eimer |
| Art.-Nr. 90 Tücher | 491.090.000 |

ECS
Electronic Cleaning Solutions

## ELIX® CLEAN REINIGUNGSKARTEN FÜR GELD- UND KREDITKARTEN-AUTOMATEN

- → Geldautomaten
- → Zahlungsterminals (EFT)
- → Banknotenprüfer
- → Parkingautomaten
- → Tankautomaten
- → Billet-/Ticketautomaten
- → Zutrittskontrollen
- → Spielautomaten

---

### ERFAHRUNG ALS SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

ECS steht seit 1982 für Qualität in der Entwicklung und Produktion von Produkten für die Fertigung, Wartung und Herstellung elektrotechnischer Anlagen und Geräten. Vieles hat sich im Bereich der Elektronik mit den Jahren verändert. Die Produkte von ECS sind nach wie vor erste Wahl bei Servicetechnikern, Produktionsleitern und im Kundendienst. Weil Preis und Qualität stimmen. Am wichtigsten ist das Motto von ECS: Lösung per Knopfdruck.

DIN ISO 9001

### ZERTIFIZIERUNG SCHAFFT VERTRAUEN

Qualität ist bei ECS kein Marketingbegriff. Alle unsere Unternehmensprozesse sind gemäß der ISO 9001 zertifiziert. Anwender erhalten so die Garantie, dass unsere Produkte hohen Normen entsprechen und sicher in ihrer Anwendung sind. Darauf gibt es Brief und Siegel.

### ECS: LÖSUNGEN VON FORSCHUNG BIS PRODUKTION

Die klassische ECS Sprühdose mit 200 oder 400 ml Inhalt kennt jeder Elektrotechniker. Immer öfter aber finden ECS-Produkte auch in der Fertigung Anwendung. Speziell für diese Einsatzzwecke liefert ECS auch Großgebinde. Diese machen übrigens auch für wirtschaftlich Denkende in den Bereichen Wartung, Instandhaltung und Service Sinn.

### UMWELTSCHUTZ – EIN BESTANDTEIL UNSERER PHILOSOPHIE

Der Umgang mit chemischen Stoffen muss verantwortlich erfolgen.
ECS trägt Sorge dafür, dass die verwendeten Inhaltsstoffe weitgehend umweltverträglich sind. Wann immer möglich, wird ein wenig bis nicht belastender Wirkstoff verwendet.
ECS entwickelt und forscht auch zur Schonung und Erhaltung unserer Natur.

ECS
Electronic Cleaning Solutions

DEUTSCHLAND
ECS Cleaning Solutions GmbH
Storkower Strasse 113
D-10407 Berlin
Deutschland

info@ecsag.com
www.ecsag.com
Phone: 0049 30 364 640 36
Fax: 0049 30 364 640 34