

Der neue „HS Cleaner 2“

Bedienungsanleitung & Arbeitsanweisung

- ⇒ **Reinigen**
- ⇒ **Beschriften**
- ⇒ **Polieren**



Empfehlung:

Um eine einwandfreie und sichere Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Cleaners zu gewährleisten, wird empfohlen, diese Betriebsanleitung dem Bedienungspersonal zugänglich zu machen und vor Gebrauch gut durchzulesen!

Sicherheitsvorschriften beachten!

**HS Cleaner
Werner Krauter GmbH
Siemensstraße 2-5
D-73037 Göppingen**

HS Cleaner 2

Inhaltsverzeichnis

1. Verwendungszweck	Seite 3
2. Sicherheitshinweise	Seite 3
3. Technische Daten	Seite 3
4. Transportvorschriften	Seite 4
5. Inbetriebnahme	Seite 4
6. Betriebsarten	Seite 4
6.1 Reinigen	Seite 4
6.2 Beschriften dunkel / hell	Seite 5
6.3 Polieren	Seite 6
6.4 Pinselreinigung	Seite 6
7. Sicherheitsdaten	Seite 7
8. Wartung	Seite 7
9. Allgemeines	Seite 7
10. Zubehör-/Ersatzteile	Seite 7
11. Sicherheitsdatenblatt Cleanox 2	Seite 7
12. EG-Konformitätserklärung	Seite 8
<u>Anlage:</u>	
Sicherheitsdatenblatt Cleanox 2	Seite 9

1. Verwendungszweck:

Das Gerät darf ausschließlich zum Reinigen und Polieren hochlegierter Stähle sowie Beschrifteten elektrisch leitender Metalloberflächen verwendet werden.

2. Sicherheitshinweise:

Beim Arbeiten mit dem Gerät Schutzkleidung, säurebeständige Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Nur in gut belüfteten Räumen arbeiten.

Augenkontakt unbedingt vermeiden, Verletzungsgefahr!

Sollte dennoch Elektrolytflüssigkeit in die Augen gelangen, sofort mit viel Wasser mindestens 15 min. lang ausspülen, unverzüglich Arzt aufsuchen!
Bei Haut- und Kleiderkontakt mit viel Wasser reinigen.

3. Technische Daten:

Netzspannung	230 V, 50 Hz
Absicherung primär	Feinsicherung 5 x 20 mm, 5 A träge
Absicherung sekundär	Schutzschalter ETA 25 A
Nennleistung	260 VA
Ausgangsstrom	0 – 18,5 A bei 100 % ED
Höchste Sekundärspannung	AC – 14 V / DC 18 V
Schutzart	IP 21
Maße L x B x H	300 x 120 x 270 mm oder 260 x 220 x 220 mm
Gewicht	ca. 5,8 kg

***Gerät darf das „S-Zeichen“ führen:
Für besondere Sicherheit, geeignet zum Arbeiten in engen
Räumen mit besonderer Gefährdung.***

Hersteller:

**HS Cleaner
Werner Krauter GmbH
Siemensstraße 2-5
D-73037 Göppingen**

4. Transportvorschriften:

Alle Behälter sind gut zu verschließen!

Umgebungstemperatur +5° bis + 40° C

Max. rel. Luftfeuchtigkeit 95 %, Verwendung nur in Innenräumen

Die eingebauten elektrischen Teile sind vor unmittelbarer Nässeinwirkung zu schützen.

5. Inbetriebnahme:

Anschlussleitungen rot und schwarz durch leichtes Drücken am Stecker farbidentisch in die Gerätebuchsen einführen.

Handstempel mit Graphitelektrode am schwarzen Kabel anbringen. Rote Stromklemme mit Werkstück verbinden.

Stempel immer isoliert ablegen!

Mitgelieferte Netzleitung an der Rückseite einstecken und Schalter auf „Ein“ stellen. Leuchtet an der Vorderseite die Leuchtdiode, ist das Gerät betriebsbereit.

6. Betriebsarten:

6.1 Reinigen:

- * Gelben, vorbefeuchteten Keflar-Langzeitfilz beidseitig über Stempel legen und mit Gummiring befestigen. Stempel in den mit „**Cleanox 2**“ befüllten Weithalsbehälter eintauchen.
- * Leistungsregler auf „Norm“ und Schalter auf „Reinigen“ stellen.
- * Unter leichtem Druck die Schweißnaht durch langsame Vor- und Rückwärtsbewegungen reinigen.
- * ***Stempel immer isoliert (z.B. im Weithalsbehälter) ablegen!***
- * Gereinigte Naht mit Wasser abspülen.
- * Stempel und Filz nach Beenden der Arbeit mit Wasser abspülen.

6.2 Beschriften dunkel / hell:

Das „**Beschriftungselektrolyt Universal**“ (- nicht in Zubehörkoffer enthalten!) ist zum Dunkelbeschriften auf Metall- und Edelstahloberflächen zu verwenden. Dabei Stufe „Beschriften“ wählen.

Das „**Beschriftungselektrolyt „Hell**“ (- nicht in Zubehörkoffer enthalten!) ist zum Hellbeschriften auf Metall- und Edelstahloberflächen zu verwenden. Dabei Stufe „Polieren“ wählen.

Aluminium- und gelbchromatierte Oberflächen können nur hell beschriftet werden. Zu diesem Zweck ist das „**Beschriftungselektrolyt Universal**“ zu verwenden und die Stufe „Polieren“ zu wählen (*).

Vorgehensweise:

- * Schablone auf gut gesäubertes Werkstück legen und eventuell mit Klebeband fixieren.
- * Beschriftungsfilz am Stempel anbringen und diesen gut befeuchten.
- * Leistungsregler auf „Norm“ und Schalter auf Stufe „Beschriften“ (Dunkelbeschriften) oder Stufe „Polieren“ (Hellbeschriften) stellen.
- * Mit befeuchtetem Stempel 2 bis 3 mal langsam unter leichtem Druck über Schablone streichen.
- * ***Nach dem Beschriften Stempel isoliert ablegen!***
- * Nach Ende der Beschriftung Schablone, Stempel und Filz gründlich mit Wasser reinigen.
Bei durchgescheuerten Filzen kann der Schutzschalter 20 Amp auslösen - Abhilfe: Filz erneuern und Schutzschalter wieder eindrücken.

Anwendungsbereiche „Beschriftungselektrolyte Universal und Hell“:

Einfache Stähle	10-14 V Wechselstrom	2-3 sec. bzw. 2-3 x überstreichen
Edelstähle (V2A etc.)	9-14 V Wechselstrom	2-3 sec. bzw. 2-3 x überstreichen
Hochleg. Stähle (18/10 etc.)	12 V Wechselstrom	Signierzeit verkürzen (sonst hell)
Aluminium *	12 V Gleichstrom	ca. 2 sec., je nach Legierung, überstreichen
Messing / Kupfer	12 V Wechselstrom	1-2 sec. bzw. 1-2 x überstreichen abspülen, trocknen lassen und danach mit leicht feuchtem Tuch nachwischen

Gelbchromatierte Oberflächen *	18 V Gleichstrom	2-3 sec. bzw. 2-3 mal überstreichen
Chromschichten	12 V Wechselstrom	Signierzeiten evtl. gering verlängern
Nickelschichten	12 V Wechselstrom	2-3 sec. bzw. 2-3 x überstreichen
Zink	12-14 V Wechselstrom	1-4 sec. bzw. 1-4 x überstreichen

Generell gilt für eisenhaltige Stähle:

Sobald das Signierbild hell (weißlich) wird, fließt zuviel Strom

→ Strom / Spannung herunterregeln, eventuell Signierzeit verkürzen.

6.3 Polieren:

- * **„Schalterstellung auf DC „Polieren“.**
- * Stark verschmutzte Schweißnähte vor dem Polieren mit Cleanox 2 reinigen.
- * Gelbe bis mittlere Anlauffarben auf geschliffenen und polierten Blechen können in einem Arbeitsgang mit Superpolish (*- nicht in Zubehörkoffer enthalten!*) gereinigt und poliert werden.

Bitte folgende Punkte beim Polieren beachten:

- * Superpolish (*- nicht in Zubehörkoffer enthalten!*) verwenden
- * Glasseideband Glasfaser (*- nicht in Zubehörkoffer enthalten!*) verwenden, wenn möglich, 38mm x 2,8 mm x 7 m lang.
- * Drehknopf nach links in Höhe des Minus- („-“) Zeichens.
- * Einige sec. den Stempel mit Filz auf das Material drücken. Danach mit langsamen Bewegungen polieren.
- * Drehknopf eventuell verändern, um das Polieren zu optimieren.
- * Polierte Naht mit Wasser abspülen.
- * Stempel und Filz nach Beenden der Arbeit mit Wasser abspülen.
- * Nach Beendigung der Arbeiten, Schalter zurückstellen auf „Reinigen“.
- * ***Stempel immer isoliert (z.B. im Weithalsbehälter) ablegen!***

*

* **6.4 Pinselreinigung**

Bei der AC Reinigung sollte der Regler im – Bereich eingestellt werden
 Zur Optimierung, kann der stufenlose Regler angepasst werden.
 Die Pinsel können mit allen Elektrolyten verwendet werden
 Nach Gebrauch mit sauberem Wasser gründlich reinigen

7. Sicherheitsdaten:

Cleanox 2 ist „reizend“ und damit nicht kennzeichnungspflichtig.
Es eignet sich zum Entfernen leichter und starker Oxydschichten.

Weitere Informationen siehe unter 11. Sicherheitsdatenblatt Cleanox 2.

8. Wartung:

Das Gerät ist wartungsfrei.
Eine jährliche Überprüfung durch eine Elektrofachkraft nach VDE 0701-0544 wird empfohlen.

9. Allgemeines:

Die besonderen Eigenschaften beim Reinigen und Beschriften werden durch eine Regelungstechnik erreicht, die ausschließlich für diese Aufgaben entwickelt wurde.

Keine Funktion der Leuchtdiode auf der Vorderseite des Gerätes:

Netzanschluss überprüfen.

Gegebenenfalls kann die Gerätesicherung „Feinsicherung 5 x 20 mm 5 A träge“ durch Hochklappen des Deckels am Ein- und Ausschalter (Geräterückwand) ausgetauscht werden.

10. Zubehör-/Ersatzteile:

Die Zubehör-/Ersatzteilliste ist in unsere Preisliste integriert und dieser zu entnehmen.

11. Sicherheitsdatenblatt Cleanox 2:

Als **Anlage** erhalten Sie das Sicherheitsdatenblatt zum Elektrolyt Cleanox 2.

12. EG-Konformitätserklärung:

Bezeichnung der Maschine: Metallreinigungs- und Signiergerät

Maschinentyp: HS-Cleaner 2

In der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung entspricht die Maschine in ihrer Konzeption den Anforderungen folgender Richtlinien:

*EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG geändert durch 93/68/EWG
EG-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 96/336/EWG*

Angewandte Normen:

EN 55011, EN 61000 6 – 2, EN 61000 3 – 2, EN 61000 3 – 3

Im Falle von unbefugten Veränderungen, unsachgemäßen Reparaturen oder Umbauten, die nicht ausdrücklich vom Hersteller autorisiert sind, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**HS Cleaner
Werner Krauter GmbH
Siemensstraße 2-5
D-73037 Göppingen**



CLEANOX 2
Sicherheitsdatenblatt
Gemäß 91/155/EWG
Seite 1 von 4

überarbeitet: 17.07.2015

1. Stoff / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

Handelsname: Cleanox 2
Lieferant: HS-Cleaner Werner Krauter GmbH,
Siemensstraße 2–5, D-73037 Göppingen
Telefon: 07161 / 9383-123, Telefax 07161 / 9383-
1355
Notfallauskunft: wie oben

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

Wässrige Zubereitung aus sauren
Komponenten und Hilfsstoffen

Gefährliche Inhaltsstoffe:	Bezeichnung	Gehalt %	Kennz.	Sätze
CAS-Nr: 7664-38-2	Mineralsäure	<	Xi	34

3. Mögliche Gefahren der Zubereitung

Gefahrenbezeichnung: Reizend
Besondere Gefahrenhinweise
für Mensch und Umwelt: Reizt die Augen und die Haut
Wassergefährdungsklasse: 1 schwach wassergefährdend

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Beschmutzte Kleidung wechseln
Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen
Nach Augenkontakt: Augen längere Zeit gründlich mit Wasser
spülen
Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen,
sofort Arzt hinzuziehen



CLEANOX 2
Sicherheitsdatenblatt
Gemäß 91/155/EWG
Seite 2 von 4

überarbeitet: 17.07.2015

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Produkt selbst brennt nicht
Aus Sicherheitsgründen
ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl
Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder
entstehende Gase: Bildung von SO₂, H₂S möglich
Besondere Schutzausrüstung: Umluftabhängiges Atemschutzgerät tragen
Besondere Gefahren: Bei Kontakt mit Metallen kann sich
Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr!)

6. Maßnahmen zur unbeabsichtigten Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Ungeschützte Personen fernhalten,
persönliche Schutzausrüstung tragen
Umweltschutzmaßnahmen: Elektrolyt nicht in die Kanalisation, Gewässer
und Erdreich gelangen lassen
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:
Mit flüssigkeitsbindendem Material
aufnehmen
Kontaminiertes Material ordnungsgemäß
entsorgen

7. Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:
Persönliche Schutzausrüstung tragen
Aerosolbildung vermeiden
Hinweise zum Brand- und
Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Lagerung: Bei Zimmertemperatur Behälter dicht
verschlossen, trocken, an gut belüftetem Ort
aufbewahren
Säurebeständiger Fußboden, keine
Metallbehälter verwenden
Weitere Angaben: Vor Frost schützen



CLEANOX 2
Sicherheitsdatenblatt
Gemäß 91/155/EWG
Seite 3 von 4

8. **Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

Technische Schutzmaßnahmen:

Siehe Punkt 7

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienehinweise:

Direkte Berührung mit den Augen vermeiden, bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen
Vor den Pausen und nach dem Arbeitsende Hände waschen

Atemschutz: Bei Aerosolbildung

Handschutz: Undurchlässige Schutzhandschuhe

Augenschutz: Schutzbrille

Körperschutz: Angemessene Arbeitskleidung/Schutzkleidung

9. **Physikalische und chemische Eigenschaften**

Form:	flüssig
Farbe:	physikalisch farblos, klar bis hellgelb
Geruch:	geruchlos
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Dichte:	bei 20° C 1,072 g/cm ³
Löslichkeit in Wasser:	löslich
Siedepunkt:	158° C
Dampfdruck bei 20° C	0,22 mbar
pH-Wert bei 20° C	sauer



CLEANOX 2
Sicherheitsdatenblatt
Gemäß 91/155/EWG
Seite 4 von 4

überarbeitet: 17.07.2015

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Starke Erwärmung vermeiden
Zu vermeidende Stoffe: Metalle, Alkalien, Metalloxide
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Anwendung
Weitere Angaben: Inkompatibel mit eisenhaltigen Verbindungen
Stahl, Aluminium und deren Verbindungen

11. Angaben zur Toxikologie

Reizwirkungen an Haut und Augen

12. Angaben zur Ökologie

Wassergefährdungsklasse: 1 (Selbsteinstufung)
Konzentrat nicht in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen lassen

13. Hinweise zur Entsorgung

Produktempfehlung:
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen
Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen
Nach Neutralisation auf PH 7 normal entsorgen
Abfallschlüssel: Abfall-Nr. 060106 nicht halogenierte organische Säuren

14. Angaben zum Transport

Nicht kennzeichnungspflichtig nach den
Transportvorschriften

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach der Gefahrstoffverordnung: Reizend
Besondere Kennzeichnung: Keine kennzeichnungspflichtige Zubereitung
Wassergefährdungsklasse: 1 (Selbsteinstufung)
R-Sätze: Reizend
VBF: Nicht gelistet

16. Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben.

Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.