



Datenblatt 8-16/III

Systemprodukt

SUPER CLEAN COMBI

Reiniger für wärmetechnische Anlagen

- biologisch abbaubar -

- 1 Charakterisierung
Verwendung**

Synergistische Mischung von biologisch abbaubaren organischen Komplexbildnern, Dispergierungsmitteln und Tensiden in wässriger Lösung zur gezielten Entfernung von Rost- und geringfügigen Kalkablagerungen in wasserführenden, technischen Anlagen.
- 2 Einsatzbereich**

Offene und geschlossene wärmetechnische Anlagen sowie andere wasserführende Systeme, z.B. Heizungsanlagen, Kühlwasserkreisläufe, Solarsysteme, Wärmepumpenanlagen, Kesselreinigung, Reinigung von Wärmetauschern, Brauchwasseraufbereitern, Brauchwassersystemen und Trinkwasseranlagen gemäß DIN-EN 1988.

Der Einsatz erfolgt ausschließlich durch JANOX Fachkräfte unter kontrollierten Bedingungen.
- 3 Eignung/Verträglichkeit**
 - 3.1 Metalle**

Stahl, Gusseisen (* siehe Fußnote unter 4.), Kupfer, Rotguss, Chrom-Nickel-Stahl, Lötverbindungen sowie unter kontrollierten Bedingungen, Aluminium und Aluminiumlegierungen.
(Verzinkungen werden abgelöst. Jedoch wird der freigelegte Stahl ggf. durch den nachfolgenden Einsatz eines Korrosionsschutzmittels geschützt. Der Einsatz in alten Rohrsystemen mit verzinkten Rohren ist möglich, setzt jedoch die Durchführung mit erfahrener Fachperson voraus!)

Achtung: Eine Verträglichkeit mit anderen Chemikalien (Wasserzusätzen) darf nicht angenommen werden!

Im Zweifelsfall Rücksprache mit der JANOX Zentrale vornehmen.
 - 3.2 Dichtungen**

Für wässrige Medien in wärmetechnischen Anlagen geeignete Dichtungen werden innerhalb der vorgeschriebenen Behandlungszeiten nicht angegriffen.

- 3.3 Kunststoffe** Für wässrige Medien in wärmetechnischen Anlagen geeignete Kunststoffe, werden innerhalb der zulässigen Behandlungszeiten nicht angegriffen.
- 3.4 JANOX- Systemprodukte** Nicht mit Vollschutzmitteln oder Inhibitoren vermischen (geringe Restsubstanzen nach Anlagenreinigung sind unbedenklich). Ausspülung durch Messungen mit JANOX Systemausrüstungen. sicherstellen! Evtl. erforderliche Neutralisierung mit Systemprodukt SR7-N, SR-9-A oder anderen geeigneten Alkalien vornehmen.
- 4 Besondere Eigenschaften** **SUPER CLEAN COMBI**
- 4.1** erlaubt eine sehr wirksame Entfernung von Oxid- und geringen Kalkablagerungen bei milder Einwirkung auf metallische und nicht metallische Oberflächen. Nichtkorrodierte Metalloberflächen werden nur geringfügig, mit dem Ergebnis optimaler Reinigungsqualität angebeizt. Wegen der kurzen und kontrollierten Anwendungszeiten der Reinigungslösungen sind Korrosionsschäden an Metallen und Verbindungen, sowie Schäden an nichtmetallischen Komponenten, guter Standardqualität, ausgeschlossen.
- Ausnahme: siehe unten *
- 4.2** ist optimal auf die im Rahmen einer **JANOX**-Korrosionsschutz-Sanierung einzusetzenden Mittel abgestimmt.
- 4.3** greift Oxide und Oxid/Kalkablagerungen (Eisenkarbonat) sehr kraftvoll an, ohne aggressive Dämpfe zu verursachen und kann die internen, weichen und verhärteten Ablagerungen so weit auflösen, wie dieses unter relevanten Bedingungen noch möglich ist.
- 4.4** bewirkt eine feine Ablösung von Partikeln und verringert hierdurch die Verstopfungsgefahr, die z.B. bei inhibierten Salzsäuren, Ameisensäuren und Schwefelsäuren etc. entstehen kann.
- 4.5** emulgiert aggressive Lötflussmittel-Rückstände sowie Öl, Fett und Wachsrückstände im System
- 4.6** beseitigt Kesselgeräusche und Funktionsstörungen so weit zu relevanten Bedingungen möglich und verbessert den Wirkungsgrad des Kessels und der Anlage = erhebliche Energieeinsparungen (5 bis 30%) und/oder führt zur Wiederherstellung der bestimmungsgemäßen Nutzung der Anlage.
- 4.7** Ist durch seine verhältnismäßig milde Einwirkung auf die Haut als Konzentrat und Anwendungslösung besonders handhabungsfreundlich für das Service-Personal und dementsprechend wenig riskant für den Einsatzbereich.
- 4.8** Ungefährlich in der Anwendung und biologisch abbaubar.
- 4.9** Ist unter kontrollierten Bedingungen auch für Anlagen mit Aluminiumkomponenten einsetzbar.

**) Bei Anlagenkomponenten aus Grauguss mit starken Turbulenzbereichen (Pumpen, ggf. Mischer etc.) können vereinzelte Fälle von Spongiose nicht ausgeschlossen werden. Die Ursache hierfür ist entweder auf Gusslegierungen mit überhöhten Kohlenstoffanteilen oder auf eine starke vorangegangene Korrosion der Gussoberflächen zurückzuführen. Derartige „Auswaschungen“ sind bei vorliegen entsprechender fehlerhafter Gussqualitäten unvermeidlich, wenn die obligatorische Aufgabenstellung, der Sanierung der Gesamtanlagen, sicher gestellt werden soll. Bei soliden Gussqualitäten besteht nach nunmehr 10jähriger Felderfahrung und gezielten Beobachtungen kein erhöhtes Risiko.*

5	Kenndaten	JANOX SUPER CLEAN COMBI ist eine bernstein- bis tannenhonigfarbene Flüssigkeit	
		Konzentrat	Anwendungslösung 2-10% v/v
5.1	pH-Wert	2-3 (+/- 0,2)	<3,0 - 7,0
5.2	Dichte KG/m³ 20° C	1.17-1.22	ohne Bedeutung
5.3	Brechungsindex 20° C	ohne Bedeutung	ohne Bedeutung
5.4	Siedepunkt bei 1 bar	105 ° C	100 ° C
5.5	Gefrierpunkt	Unter 5° C	unter 0° C
5.6	Leitfähigkeit 20° C µS/cm	n.a.	different, abhängig vom Salzgehalt und Verschmutzungsgrad der Lösung
5.7	Viskosität	Ohne Bedeutung (leicht viskos)	wie Wasser
5.8	Dampfdruck	ohne Bedeutung	ohne Bedeutung
5.9	Toxizität	SUPER CLEAN COMBI ist toxikologisch unbedenklich. Geringe Reizung an Augen und Schleimhäuten möglich. Arbeitsräume normal mit Frischluft (Kipfenster o. ä.) belüften.	

5.10 Klassifizierung Gemäß DIN-EN 1988, DIN EN121828 und DIN-EN 1717, Punkt 5.3.2 sind technische Anlagenwasser generell der Flüssigkeitskategorie 4 zuzuordnen. Dieses bedeutet, dass Spül- und Nachfüllvorrichtungen für Frischwasser/Leitungswasser kategorisch mit einem Festanschluss und einem Druckbegrenzer sowie Rohrtrenner, **Modell BA** zu versehen sind. Dieses gilt auch für bereits bestehende Anlagen, soweit diese Vorrichtungen noch nicht installiert sind!

WGK: Konzentrat: 1 Anwendungslösung: 0 VwVw S Anhang 3

6 Kennzeichnung **Konzentrat : „Achtung“ Xi „Reizend“**

R – Sätze : R 36/38

S – Sätze : S 23, S 24/25, S 26, S 28



SUPER CLEAN COMBI ist als Konzentrat und Anwendungslösung keine „gefährliche Substanz“ im Sinne der deutschen oder internationalen Chemikaliengesetze oder Arbeitsstoffverordnungen. Für die Anwendungslösung sollte die übliche Sorgfalt im Umgang mit Haushalts-Chemikalien beachtet werden.

7 Anwendung Die Menge der einzusetzenden Mittel und die Reinigungsdauer sind ausschließlich abhängig von den betriebstechnischen Gegebenheiten, der Menge und der Art der Ablagerungen sowie den möglichen Betriebstemperaturen in den betreffenden Systemen und können grundsätzlich nicht genau von vornherein eingeschätzt werden. Teilreinigungen sollten wegen der Gefahr erneuter Verschmutzungen des Systemwassers vermieden werden, soweit die anlagenseitigen Gegebenheiten dieses zu relevanten Bedingungen ermöglichen. Eine fachgerechte, sichere, sparsame und erfolgreiche Reinigung kann nur durch exakte Messungen mit Spezial-Messgeräten und -Testkits erzielt werden. (Handelsübliche Testkits

sind nicht geeignet!)

Der Einsatz erfolgt ausschließlich unter kontrollierten Bedingungen durch JANOX Fachkräfte, nach individuellen Bedarf und Erfahrungswerten.

SUPER CLEAN COMBI wird dem Kreislaufwasser zugegeben und systematisch verteilt. Heißes Wasser beschleunigt die Wirkung der Lösung und den Reinigungsprozess. Die Temperatur muss den anlagenseitigen Gegebenheiten angepasst werden und darf 75° C nicht überschreiten. In Kunststoffrohr FB-Heizungen max. 55° C!

- 8 Handhabung und Sicherheit**
- Konzentrat und Anwendungslösung sind ungefährlich in der Handhabung und Anwendung. Die übliche Sorgfalt im Umgang mit Haushalts-Chemikalien sollte beachtet werden. Falls **SUPER CLEAN** geschluckt wurde, viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen! Von Kindern fernhalten. Bei Berührung mit Haut und Augen gründlich mit Wasser spülen.
- Bei sensibler Haut und spezifischer Allergie PVC- oder Gummihandschuhe und Schutzbrille tragen.
- 8.1**
- Die Auflösung von Oxid und Kalk setzt zwangsläufig geringe Mengen Kohlendioxid (CO₂) und Wasserstoff (H₂) frei. Aus diesem Grund müssen die Arbeitsräume stets durchlüftet werden.
- Unsere EU – Sicherheitsdatenblätter gemäß 91/155/EWG für Konzentrate werden stets auf dem neuesten Stand der Vorschriften und Erkenntnisse gehalten. Bei Bedarf bitte anfordern. Aushändigung erfolgt nur an sachkundige Anwender.
- 9 Ablassen / Entsorgung**
- SUPER CLEAN COMBI** - Lösungen können unbedenklich in das Abwassernetz abgelassen werden. Es sind die Regeln der DIN-EN 1986 und des ATV Merkblattes 115 sowie ggf. individuelle Vorschriften örtlicher Abwasserwerke zu beachten. Wie alle Haushalts-Chemikalien und technischen Wässer nicht direkt freien Gewässern (Flüssen, Seen etc.) zuführen.
- 10 Lagerung**
- Empfohlene Lagertemperatur ca.+ 4° C.
- Wie alle Haushaltschemikalien ist **SUPER CLEAN COMBI** dem Zugriff von Kindern zu entziehen.
- 11 Dosierung und Verteilung**
- Gemäß JANOX Handbuch 2.
- 12 Liefergebilde**
- Kanister, 10 Liter und Großgebilde nach Bedarf

- **Unsere Reinigungsempfehlungen sind mittlere Erfahrungswerte und erfolgen unverbindlich. Der Einsatz unserer Reinigungsmittel ist vom Anwender den jeweiligen Erfordernissen durch Messungen anzupassen. Für Missbrauch übernehmen wir keine Haftung. Im Zweifelsfall steht unsere Service-Abteilung zur kostenlosen und unverbindlichen Beratung zur Verfügung**

13 Empfehlung

Nehmen Sie für Kessel, Behälter und Anlagenreinigungen die Assistenz eines **JANOX**-Fachbetriebes in Anspruch. Derartige Maßnahmen erfordern erfahrungsgemäß ausgebildete, routinierte und professionell ausgerüstete Service-Techniker! Nutzen Sie unsere Erfahrung zu Ihrer Sicherheit. (Rückfragen an die **JANOX®-Zentrale** in Esens-Neugaude).

Datenstand: 01.März 2016, 1. Aktualisierung: Dezember 2020

Mit Erscheinen dieser Unterlage verlieren alle bisherigen Produktinformationen ihre Gültigkeit. Änderungen sind uns vorbehalten.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung Dritter entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Reinigung, Abdichtung, Frostschutz, Korrosionsschutz, Kalkschutz, Desinfizierung

... **JANOX** hat das komplette Programm aufeinander abgestimmter Produkte aus einer Hand.

JANOX® Pro Future GmbH
reinigt · schützt · spart Energie
Spajeweg 11
26427 Moorweg / OT Neugaude
Telefon: 04977/1336, Fax : 04977/1229
info@janox.de