

COSA[®] DES

Kurzbeschreibung

Flüssiges Desinfektionsmittel für die pharmazeutische und kosmetische Industrie

Produktvorteile

- Breites Wirkungsspektrum
- Schnell wirksam, auch im Kaltbereich
- Stabilisiert durch spezielle Stabilisatoren

Eigenschaften

Prüfparameter zur Wareneingangskontrolle

Aussehen:	farblose, klare Flüssigkeit
Gesamtsäuregehalt:	10.2 – 11.2 %
Masslösung:	0.1 mol/l Natronlauge
Indikator:	Phenolphthalein
Einwaage	0.2 – 0.5 g COSA[®] DES in ca. 100 ml H ₂ O
Berechnung	$\frac{\text{Verbrauch ml (0.1 n NaOH)} \times 0.6}{\text{g Einwaage}}$
Wasserstoffperoxidgehalt:	25.5 - 28.0 %
Peressigsäuregehalt:	4.5 - 5.2 %
Masslösung 1:	0.1 n Kaliumpermanganat
Masslösung 2:	0.1 n Natriumthiosulfatlösung
Indikator:	Kaliumiodid / Stärke
Vorlage:	100 ml 0.1 %ige Lösung
Berechnung	<p>Wasserstoffperoxid [%] = Verbrauch 0.1 n Kaliumpermanganat in ml x 1.7</p> <p>Peressigsäure [%] = Verbrauch 0.1 n Natriumthiosulfatlösung in ml x 3.8</p>

Konzentrat:

Lagerstabilität:	- 20°C bis + 30°C
Flammpunkt:	entfällt
Dichte:	1.10 – 1.14 g/cm³
P-Gehalt:	0.18 %
N-Gehalt:	0.0 %
CSB:	entfällt

Anwendungslösung:

pH-Wert:	3.0 – 3.4 (1 %ig, 20 °C, VE-Wasser)
----------	-------------------------------------

Materialeignung

COSA[®] DES ist unter den nachfolgend angegebenen Einsatzbedingungen geeignet für:

Metalle

Aluminium, Edelstahl, (austenitische CrNi Stähle Qualität mindestens 1.4301 = AISE 304), verzinntes Eisen. Bei verzinktem Eisen, Kupfer sowie Normalstahl (ST 37) liegen die Abträge je nach Einsatzkonzentration in vertretbaren Grenzen, jedoch leidet die Stabilität der Desinfektionsmittellösung. Kurzfristiges Einwirken ist möglich, siehe Abtragstabelle.

Von einer Standdesinfektion ist wie beim Einsatz aller sauren und/oder oxidativen Reinigungs- und Desinfektionsmittel aufgrund der Gefahr von Lochfrasskorrosion an Edelstählen abzusehen. Nicht bewegte Lösungen, hohe Chloridgehalte im Ansatzwasser und hohe Temperaturen begünstigen Lochfrasskorrosion.

Abtragswerte von **COSA[®] DES** in g/(m² x h) bei 20 °C und 16 °d:

Abtragswerte (g/m ² x h) COSA [®] DES			
Werkstoff	0.2 %	0.5 %	1.0 %
Aluminium	-	-	-
Chromnickelstahl 4301, 4401	-	-	-
Eisen verzinkt	-	-	-
Eisen verzinkt	0.05	0.2	0.5
Eisen St 37	0.7	1.1	1.6
Kupfer	0.05	0.1	0.5

* Leichte Verfärbungen nicht ausgeschlossen

COSA[®] DES

Kunststoffe

In Anwendungslösung für PE (Polyethylen), PP (Polypropylen), Hart-PVC (Polyvinylchlorid), PTFE (Polytetrafluorethylen-Teflon), PVDF (Polyvinylidendifluorid) und Epoxidbeschichtungen geeignet.

Dichtungen

Höhere Konzentrationen und/oder andere Kunststoffe sind im Bedarfsfall auf ihre Eignung zu testen. Weichmacher können durch **P3-cosa[®] DES** langsam oxidiert werden. Die Kunststoffe und Dichtungen können dadurch vorzeitig altern und verspröden und ein Austausch kann früher als üblich angezeigt sein.

Mikrobiologie

Wirksamkeit des Produktes **P3-cosa[®] DES** im europäischen Suspensionstest (Phase 2, Stufe 1) und Flächentest (Phase 2, Stufe 2).

EN 1276 (Bakterizide Wirksamkeit)	Temp. °C	Bedingungen clean / dirty		Einwirkzeit in Minuten	Anwendungskonzentration in %	
					clean condition	dirty condition
Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442	20	x	x	5	0.10	0.10
Escherichia coli ATCC 10536	20	x	x	5	0.10	0.10
Staphylococcus aureus ATCC 6538	20	x	x	5	0.10	0.25
Enterococcus hirae ATCC 10541	20	x	x	5	0.25	0.50
Alle Keime	40	x	x	5	0.10	0.10
EN 1650 (Fungizide Wirksamkeit)						
Candida albicans ATCC 10231	20	x	x	15	0.50	0.50
Aspergillus niger ATCC 16404	20	x	x	15	3.0	3.0
Candida albicans ATCC 10231	40	x		5	0.25	
Aspergillus niger ATCC 16404	40	x		5	1.25	
Candida albicans ATCC 10231	40		x	15		0.25
Aspergillus niger ATCC 16404	40		x	15		0.75

COSA® DES

EN 13697 (Praxisnaher Flächentest)	Temp. °C	Bedingungen clean / dirty		Einwirkzeit in Minuten	Anwendungskonzentration in %	
					clean condition	dirty condition
Staphylococcus aureus ATCC 6538	20	x		5	0.5	
Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442	20	x		5	0.5	
Escherichia coli ATCC 10536	20	x		5	0.5	
Enterococcus hirae ATCC 10541	20	x		5	0.5	
Candida albicans ATCC 10231	20	x		30	2.0	
Aspergillus niger ATCC 16404	20	x		30	2.0	

Sporizide Wirksamkeit von COSA® DES

	Temp. °C	Bedingungen clean / dirty		Einwirkzeit in Minuten	Anwendungskonzentration in %
Bacillus stearothermophilus Nach CEN/TC WG 3 N65	20	x		15	1.0
Bacillus subtilis DSM 347 (K3062) nach EN 13704	40	x		1	2.0

Anwendung

COSA® DES wird in der pharmazeutischen und kosmetischen Industrie zur Schnelldesinfektion von Oberflächen verwendet.

Anwendungshinweise

Soll bei der Desinfektion nebst Bakterien und Hefen auch Schimmel (Aspergillus niger) abgetötet werden, dann müssen folgende Anwendungsbedingungen bei 20°C eingehalten werden:

2 % / 30 Minuten

Keimspezifische Desinfektionsbedingungen entnehmen Sie bitte obiger Abtötungstabelle oder nehmen Sie Kontakt mit unserem Fachberater auf.

Höhere Temperaturen bis ca. **40 °C** im bevorzugten Einsatzbereich von **0.2 - 1 %** können die Desinfektionswirkung besonders gegenüber bakteriellen Sporen verstärken bzw. die Einwirkzeiten verkürzen. Nach erfolgter Desinfektion sind die mit **COSA® DES** behandelten Oberflächen nach der vorgeschriebenen Einwirkzeit mit Wasser von mind. Trinkwasserqualität, besser ist Sterilwasserqualität, gründlich zu spülen.

Überwachung

Konz.-Bestimmung

Titration

Reagenzien:

Kaliumiodid (fest)

Schwefelsäure 25 %ig

3 %ige Ammoniummolybdat-Lösung

1 %ige Stärkelösung

n/10 Natriumthiosulfat-Lösung

Bestimmung:

10 ml der abgekühlten **COSA[®] DES** -Lösung werden in einem 300-ml-Erlenmeyerkolben vorgelegt und mit 20 ml 25%iger Schwefelsäure versetzt. Nach Zugabe einer Spatelspitze Kaliumiodid und 1 ml 3%iger Ammoniummolybdat-Lösung wird die Lösung 1 - 2 Minuten stehengelassen. Anschliessend wird mit einer n/10 Natriumthiosulfat-Lösung bis zu einer schwachgelben Färbung titriert. Nach Zugabe von ca. 1 ml 1%iger Stärkelösung nimmt die Lösung eine dunkelblaue Färbung an. Es wird mit n/10 Natriumthiosulfat-Lösung bis zum Verschwinden der Blaufärbung weiter titriert.

Berechnung:

Verbrauch (n/10 Natriumthiosulfat-Lösung) x 0.064 = Konzentration in % **COSA[®] DES**.

Konz.-steuerung

Nach der angegebenen Titrationsvorschrift wird die Summe Wasserstoffperoxid / Peressigsäure bestimmt.

Eine **halbquantitative Schnellbestimmung** kann mit "Merckoquant-Peressigsäure-Test"-Papierstreifen (Fa. Merck, Best.-Nr: 10084) vorgenommen werden. Die Methode erfasst 0 - 50 ppm Peressigsäure. Eine 0.1%ige Lösung **COSA[®] DES** enthält ca. 45 ppm Peressigsäure.

Die Dosierung von **COSA[®] DES** kann automatisch mengenproportional oder zeitabhängig erfolgen. Zur Dosierung empfehlen wir unsere **P3-Elados EMP**-Membranpumpen. Bitte fordern Sie unsere P3-Systemprospekte an.

Gesetzliche Zulassungen:

CH

Biozid-Nr.

CHZB1533

A

D

Sicherheit

Bitte bei der Anwendung und Lagerung des Konzentrates beachten!

Beim Umgang mit dem **COSA[®] DES - Konzentrat** sind bindende Vorschriften (BG Chemie, Merkblatt für Arbeiten mit Wasserstoffperoxid) zu beachten.

- Sauerstoffbleichmittel
- Nicht im Konzentrat verwenden
- Möglichst im Anlieferungsgebilde lagern
- Möglichst aus dem Anlieferungsgebilde dosieren
- Konzentrat nicht mit org. Substanzen (Fette, Öle, Gummi, Papier, Stroh, Holzwolle, Kork, allg. Verschmutzungen) sowie anderen konzentrierten Reinigungs- und Desinfektionsmittel insbesondere Alkalien, in Verbindung bringen
- Beim Umpumpen oder Umfüllen keine Gummischläuche und nur saubere Gefässe verwenden.
- Konzentrat nur in saubere, vorher mit sauren Mitteln gereinigte Kunststoffbehälter (z.B. Teflon, Polystyrol, Polyethylen) umfüllen oder umpumpen.
- Konzentratbehälter mit Entlüftungseinrichtung versehen, deren Anordnung das Eindringen von Verunreinigungen ausschliesst.
- Nicht in geschlossenen Systemen einsetzen oder lagern (z.B. Sprühgeräte, die mit Konzentraten arbeiten)
- In kühlen Räumen lagern
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Nicht verspritzen
- Nicht mit der Haut in Berührung bringen
- Schutzkleidung- und -handschuhe tragen
- Augen schützen
- Benetzte Hautstellen sofort mit Wasser abspülen

Hinweise zur Entsorgung

- Chemikalienhaltige Abwässer dürfen nur unter Beachtung der lokalen Abwasservorschriften entsorgt werden.
- Chemikalienhaltige Abwässer nur über ein Neutralisations- und Ausgleichsbecken in die biologische Klärstufe einleiten.
- Beim Einleiten von chemikalienhaltigen Abwässern Bakterientoxizität beachten. Das gilt insbesondere für biozidhaltige Abwässer und für anaerobe Kläranlagen.
- Im Zweifelsfalle fragen Sie bitte unseren technischen Berater.

Weitere Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte dem DIN-Sicherheitsdatenblatt. Zur Schulung Ihrer Mitarbeiter hinsichtlich des sicheren Umgangs mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln empfehlen wir Ihnen unser Sicherheitskonzept "P3-Immer auf Nr. Sicher". Falls Sie diesbezügliche Fragen haben, wenden Sie sich an den für Sie zuständigen Verkaufsleiter oder Fachberater.

COSA[®] DES ist ausschliesslich für den gewerblich-industriellen Bereich bestimmt. Die Angaben dieses Merkblattes stützen sich auf den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse, Erfahrungen und gesetzlichen Auflagen. Sie beschreiben den Einsatz unserer Produkte unter üblichen Betriebsverhältnissen und deren ordnungsgemässe Lagerung. Sie sind keine rechtlich verbindlichen Zusicherungen bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck. Wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verwendung unserer Produkte befreien sie den Verwender nicht vor eigenen Prüfungen, entsprechenden Vorsichts- und allgemeinen Sicherheitsmassnahmen. Unsere Garantie gewährleistet die Qualität, jedoch keine Erfolgsgarantie, da die Anwendung von vielen Faktoren abhängig ist. Für nicht sachgemässe Anwendung und daraus entstehende Schäden übernehmen wir keine Haftung. (09.12.2014)

Ecolab Deutschland GmbH
Ecolab-Allee 1
40789 Monheim am Rhein
Deutschland

Ecolab (Schweiz) GmbH
Kägenstrasse 10
4153 Reinach
Schweiz

Ecolab GmbH
Handelskai 92
1200 Wien
Österreich

ECOLAB[®]
www.ecolab.com