Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010 entsprechend Anhang II

Version 4

Handelsname	**Wofasteril® E 400**	**Datum:**	24.01.2012
Hersteller/Lieferant	KESLA PHARMA WOLFEN GMBH	**letzte Überarbeitung:**	11.03.2015

1 BEZEICHNUNG DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator: Handelsname: Wofasteril® E 400

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs:

Desinfektionsmittel (Biozid-Produkt)
Desinfektions-Peressigsäure für die Ernährungs- und Landwirtschaft - Konzentrat.
Desinfektion - prophylaktisch und in der Tierseuchenbekämpfung - von Tierstallungen (auch bei Anwesenheit von Tieren), Einrichtungen, Geräten und flüssigen Abprodukten. Sonderbereiche: Desinfektion von aseptischen Produktionsanlagen und Geräten in der Pharma- und Kosmetikindustrie, Ionenaustauscheranlagen und Abwässern.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: z.Z. keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

KESLA PHARMA WOLFEN GMBH
OT Greppin
Keslastraße 1
D-06803 Bitterfeld Wolfen
Tel.: (03494) 6995 30
Fax.: (03494) 6995 29

Auskunftgebender Bereich: E-Mail: wolfgang.mueller@kesla.de
(nur während der Bürozeit erreichbar)

1.4 24-Stunden-Notrufnummer: +49-361-730730
GGIZ der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Gemischs
- nach den Einstufungsvorschriften der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenklasse/n:	Gefahrenklasse/n- und Gefahrenkategorie/n-Code:	Gefahrenhinweis/e:	
Organisches Peroxid	Org. Perox. D	H242	Erwärmung kann Brand verursachen.
Akute Toxizität (oral)	Acute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Skin Corr. 1A	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	STOT SE 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
Gewässergefährdend	Aquatic. Acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

- nach den Einstufungsvorschriften der Richtlinie 1999/45/EG (Zubereitungs-Richtlinie)

Gefahrenbezeichnungen:		Gefahrenhinweise:	
O	Brandfördernd	R7	Kann Brand verursachen.
Xn	Gesundheitsschädlich	R20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
C	Ätzend	R35	Verursacht schwere Verätzungen
N	Umweltgefährlich	R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.

2.2 Kennzeichnungselemente gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm/e:

GHS02 GHS05 GHS07 GHS09

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis/e: siehe Abschnitt 2.1

Sicherheitshinweis/e:

Prävention:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
	P220	Von Kleidung, Alkalien, Schwermetallen, mechanischen Verunreinigungen, organischen Produkten und brennbaren Materialien sowie Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten/entfernt aufbewahren.
	P234	Nur im Originalbehälter mit Entgasungsverschluss, aufrecht stehend aufbewahren.
	P260	Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	P264	Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
	P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
	P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:	P308 + P311	BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
	P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
	P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
	P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
	P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
	P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
Lagerung:	P405	Unter Verschluss aufbewahren.
	P410	Vor Sonnenbestrahlung schützen.
	P420	Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
	P403 + P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
	P235	Kühl halten.
Entsorgung:	P501	Inhalt / Behälter einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keiner der im Gemisch enthaltenen Stoffe erfüllt die Kriterien für PBT (persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe) bzw. für vPvB („sehr persistent“, „sehr bioakkumulierbar“).
Ebenso ist keiner der im Gemisch enthaltenen Stoffe in der aktuellen Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe der ECHA (Candidate List of **S**ubstances of **V**ery **H**igh **C**oncern = SVHC) enthalten.

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung: wässerige Gleichgewichtsperoxyessigsäure

Enthaltener Stoff	REACH-Registriernummer	EG-Nr.	CAS-Nr.	Gehalt c in % (m/m)
peracetic acid	entfällt, da Biozid-Wirkstoff	201-186-8	79-21-0	25 < c < 40
hydrogen peroxide	01-2119485845-22-XXXX	231-765-0	7722-84-1	8 < c < 35
acetic acid	01-2119475328-30-XXXX	200-580-7	64-19-7	25 < c < 90

Einstufung nach VO (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Teil III, Tabelle 3.1

Enthaltener Stoff	Gefahrenklasse/n	Gefahrenkategorie-Code	Gefahrenhinweis/e
peracetic acid	Entzündbare Flüssigkeiten, Organische Peroxide, Akute Toxizität, Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gewässergefährdend	Flam. Liq. 3, Org. Perox. D, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, STOT SE 3, Aquatic. Acute 1	H226, H242, H332, H312, H302, H314, H335, H400
hydrogen peroxide	Oxidierende Flüssigkeiten, Akute Toxizität, Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Ox. Liq. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A	H271, H332, H302, H314
acetic acid	Entzündbare Flüssigkeiten, Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Flam. Liq. 3, Skin Corr. 1A	H226, H314

Hinweis: Der volle Wortlaut der angeführten H-Sätze ist unter Abschnitt 16 angegeben.
Gemäß Verordnung 1907/2006/EG sind nur die grenzwertüberschreitenden gefährlichen Inhaltsstoffe aufgeführt.

4 ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Leistende sollten Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

Nach Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen, ruhig und warm in einer Position lagern, die das Atmen erleichtert.
Nach Inhalation von Sprühnebel (Reizung oder Verätzung im Mund- und Rachenraum) bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Haut- oder Haarkontakt: Mit Produkt benetzte Kleidungsstücke schnell entfernen. Benetzte Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Hautpflege. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt: Mit viel Wasser bei geöffnetem Lidspalt mindesten 10 Minuten spülen, unverletztes Auge schützen. Kontaktlinsen entfernen, Verband mit steriler Gaze anlegen. Sofort Facharzt oder GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

Nach Verschlucken: Mundschleimhaut mit viel Wasser spülen. Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Keine Magenspülung (Gefahr der Schaumaspiration).

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die Hauptgefahr resultiert aus den akut ätzenden Eigenschaften des konzentrierten Produktes.

Haut und Schleimhaut: Starke Reizung (Weißfärbung - Sauerstoffemphysem), lokale Rötung bis Blasenbildung (Ätzung).
Augen: Bei Berührung schwere Hornhautschädigung, Erblindungsgefahr.
Inhalation: Reizung, ggf. Entzündung der oberen Luftwege.
Verschlucken: Schleimhautblutung in Mund, Speiseröhre und Magen, Aufblähung und ggf. schwere Schädigung der Organe.

Verzögert auftretende Symptome sind nicht zu erwarten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung der verätzen Haut- bzw. Schleimhautbereiche.

Am Arbeitsplatz Augenspüleinrichtung vorsehen.

5 MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wasser, Kohlendioxid
Ungeeignete Löschmittel: Löschpulver, Schaum, Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren

Brandfördernd, deshalb Kontakt mit brennbaren Stoffen verhindern.
Gefahrbestimmende Rauchgase: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid
Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atemgifte einzustufen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiger Atemschutz, dicht schließende Schutzbrille, Handschuhe, Schutzanzug.
Bei Überhitzung bei Umgebungsbränden können Behälter durch entstehenden Gasdruck bersten. Gefäße mit Sprühstrahl kühlen.
Entsorgung von Brandrückständen und verunreinigtem Löschwasser gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften.

6 MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

für nicht für Notfälle geschultes Personal: Verhindern von Augen- und Hautkontakt!
Zündquellen entfernen.

bei kleinen Mengen: Entsprechende Schutzkleidung tragen (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung inkl. Schutz für die Füße).
Sicherstellung einer ausreichenden Belüftung, evtl. eines ausreichenden Atemschutzes (siehe Abschnitt 8.2).
Aufnahme und Reinigung nach Abschnitt 6.3.

bei größeren Mengen: Bei deutlich wahrnehmbarem Geruch Gefahrenzone entsprechend Notfallplan räumen, Fachmann oder Einsatzkräfte hinzuziehen.

für Einsatzkräfte: Gleiche persönliche Schutzmaßnahmen wie oben, wenn nötig zusätzlich säurefeste, flüssigkeitsdichte Schutzkleidung tragen, Reinigungsmaßnahmen unter Atemschutz, Aufnahme und Reinigung nach Abschnitt 6.3.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen der Flüssigkeit in Gruben und Keller verhindern. Verhütung des Eindringens in die Kanalisation, in Oberflächen- und Grundwasser sowie in den Boden, evtl. Feuerwehr oder Polizei darauf hinweisen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Absorbieren mit neutralem Absorptionsmittel (z.B. Chemizorb-Produkte von VWR, bei großen Mengen Bindung mit Sand oder Erde, **keinesfalls mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufnehmen**), Transferieren in Behälter und Abtransport durch eine Entsorgungsfirma. Zur Aufnahme von gebundenem Material bzw. Leckflüssigkeit keine Behälter aus ungeschütztem Eisen sondern Kunststoffbehälter (möglichst Polyethylen) oder aus verzinktem oder verzinntem Eisen verwenden.
Kleine Mengen nach sachgerechter Neutralisierung (pH ca. 7) mit viel Wasser verdünnt dem Abwasser zugeben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Siehe auch Abschnitte 8 und 13 des Sicherheitsdatenblattes

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Beim Umgang, einschließlich Lagerung, sind die Bestimmungen der „Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift (BGV): BGV B4 - Organische Peroxide“ zu beachten.
Das Produkt ist entsprechend dieser BGV der Gefahrengruppe OP Ib zuzuordnen.

Verhindern von Augen- und Hautkontakt! Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Beständige Materialien sind Edelstähle, Aluminium, verzinktes oder verzinntes Eisen, Kunststoffe (Linear-Polyethylen hoher Dichte, PVC, Poly-*tetra*-fluorethylen), Emaille, Gummi, Glas.
Ungeeignete Werkstoffe: Unedle und Buntmetalle, wie ungeschütztes Eisen, Messing oder Kupfer

Von Alkalien, Schwermetallen, mechanischen Verunreinigungen, organischen Produkten, Zündquellen und brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.
Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Einmal entnommenes Produkt nicht wieder ins Originalgebinde zurückführen. Geeignete Saug- und Dosiertechnik verwenden.

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineinrühren.
Bei Anwendung im Kombiverfahren unmittelbar vor der Anwendung zuerst alcapur in Wasser vorlegen und dann Produkt langsam hineinrühren bzw. Nutzung der Dosiertechnik.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl, in geschlossenen Originalgebinden mit Entgasungsverschluss und aufrecht stehend, vor direktem Sonnenlicht geschützt lagern.
Von katalytisch wirkenden Verbindungen besonders Schwermetallen, -verbindungen, reduzierenden Substanzen, Alkalien und von brennbaren Stoffen, Brand- und Hitzequellen fernhalten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Lagerräume gut belüften.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Nach der TRGS 510 ist das Produkt in die LGK 5.2 einzuordnen.
Eine Zusammenlagerung mit anderen Stoffen (außer denen der LGK 4.1, 5.2 und 10-13) ist verboten.

Für die Lagerung sind die Bestimmungen der „Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift (BGV): BGV B4 - Organische Peroxide“ zu beachten (siehe Abschnitt 7.1).

7.3 Spezifische Endanwendungen

Desinfektionsmittelkonzentrat
- Desinfektion von Tanks, Anlagen, Rohrleitungen und allen mit Lebensmitteln in Kontakt kommenden Oberflächen; in der Milchproduktion speziell zur Melkzeugzwischendesinfektion, Melkanlagen- und Eutertuchdesinfektion
- Desinfektion – prophylaktisch und in der Tierseuchenbekämpfung – von Tierställen (auch bei Anwesenheit von Tieren), Einrichtungen, Geräten und flüssigen Abprodukten
- Sonderbereiche: Desinfektion von aseptischen Produktionsanlagen und Geräten in der Pharma- und Kosmetikindustrie; Ionenaustauscher-Anlagen und Abwässern

7.3 Fort-set-zung	Für die Flächendesinfektion (z.B. in Ställen) empfiehlt sich außerdem die Anwendung des Wofasteril -Kombiverfahrens unter Zusatz des flüssigen Pufferadditivs alcapur im Verhältnis: 1 Teil Wofasteril E 400 + 3 Teile alcapur. Dieses Verfahren bietet den Vorzug, dass die Korrosion gehemmt ist und zusätzlich die Gebrauchslösung den typischen Peressigsäure-Geruch verliert. Zur Herstellung der Gebrauchslösung zuerst alcapur in rostfreiem Wasser vorlegen und dann Wofasteril E 400 langsam hineinrühren bzw. Nutzung der Dosiertechnik. Die Gebrauchslösung ist innerhalb von ca. 2 Stunden zu verbrauchen. Produktinformation Wofasteril-Kombiverfahren beachten!

8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Peracetic acid; CAS-Nr.: 79-21-0
Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) (D): kein Wert in TRGS 900 festgelegt (Stand 2011)
Zusätzliche informative Angaben:
DNEL (Derived No Effect Level) $_{\text{Langzeitexposition}}$ aus REACH-Registrier-Daten: 0,6 mg/m³

Hydrogen peroxide; CAS-Nr.: 7722-84-1
Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) (D): kein Wert in TRGS 900 festgelegt (Stand 2011)
Zusätzliche informative Angaben:
DNEL (Derived No Effect Level) $_{\text{Langzeitexposition}}$ aus REACH-Registrier-Daten: 1,4 mg/m³
MAK-Wert (D): 0,5 ml/m³ = 0,71 mg/m³, Spitzenbegrenzung I(1), d.h. keine MAK -Überschreitung ist erlaubt Schwangerschaftsgruppe C (Eine fruchtschädigende Wirkung braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.)

Acetic acid; CAS-Nr.: 64-19-7; nach TRGS 900
Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) (D): 10 ml/m³ (ppm) = 25 mg/m³
Spitzenbegrenzung (Überschreitungsfaktor): 2 (I), d.h. maximal 2-fache AGW -Überschreitung über maximal 15 min
Fruchtschädigung: Y - ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AWG nicht befürchtet zu werden.

Für alle 3 Substanzen existieren keine Europäischen Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte bzw. biologischen Grenzwerte nach den Richtlinien:
98/24/EG,
2000/39/EG (1. Liste nach 98/24/EG),
2006/15/EG (2. Liste nach 98/24/EG),
2004/37/EG (Kanzerogene und Mutagene)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen:
Bei automatisierter Entnahme aus Originalgebinden geeignete Saug- und Dosiertechnik verwenden. Dabei ist eine Verunreinigung über die Gebindeöffnung und durch rückströmende Flüssigkeit unbedingt zu verhindern. Nicht in druckdichten Behältern und Anlagen bzw. Anlagenteilen einschließen.
Siehe auch Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung:

Augen-/Gesichtsschutz: Dichtschließende Schutzbrille / Gesichtsschutz
Augenspüleinrichtung vorsehen

8.2 Fort-set-zung

Hautschutz:

- Handschutz: Chemikalienschutzhandschuhe nach DIN EN 374
Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen, Quellung beachten.
Material: Nitril-Chloropren 2-Schichtsystem, Gesamtschichtstärke: 0,65 mm
z.B. Handschuhe der Firma KCL:
Nitopren (Permeation [x]: 120 Min < x < 240 Min [Level 4])
Als Spritzschutz oder bei Berührung kleiner Mengen, nicht zum Vollkontakt über längere Zeit (> 2 h) geeignet.

- Sonstige Schutzmaßnahmen: Übliche Arbeitsschutzkleidung inkl. Schutz für die Füße
Bei Verarbeitung großer Mengen: Plastikschürze, -ärmel, -stiefel

Atemschutz: Beim Versprühen als Aerosol Atemschutzmaske für saure Gase
(Gasfilter ggf. in Kombination mit Partikelfilter, Filtertyp A2B2-P3)
(Entwickelt mit aktivchlorhaltigen bzw. –abspaltenden Produkten Chlorgas, das die Atemwege schädigt.)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Eindringen des unverdünnten Konzentrates und größerer Mengen der Gebrauchslösung in die Kanalisation, in Oberflächen- und Grundwasser sowie in den Boden vermeiden.

Reste der Gebrauchslösung können nach sachgerechter Neutralisierung mit verdünnter (ca. 1 %) NaOH-Lösung bzw. mit verdünntem alcapur® (siehe Abschnitt 7.3) mit viel Wasser vermischt dem Abwasser zugeben werden.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	flüssig, grünlich-gelb (frisch hergestellt), fast farblos (nach 6-8 Monaten)
Geruch:	charakteristisch, stechender Essiggeruch
Geruchsschwelle:	ca. 1 mg/m³ (Erfahrungswert)
pH-Wert:	ca. 2,5 – 3,5 bei 1% in Wasser bei 20 °C
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	< -20 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	105 °C
Flammpunkt:	65 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Explosionsgrenzen:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
relative Dichte (bei 20 °C):	1,16 - 1,17 g/cm³
Löslichkeit(en),	in Wasser: Mischbar in jedem Verhältnis in org. LM: Mischbar in jedem Verhältnis mit Ethanol
Zündtemperatur:	160 °C
Zersetzungstemperatur:	105 °C
Viskosität:	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	nicht explosiv bei bestimmungsgemäßer Handhabung
Oxidierende Eigenschaften:	brandfördernd

Daten für die Bestandteile:	Peracetic acid	Hydrogen peroxide	Acetic acid
Dampfdruck:	ca. 32 hPa (25 °C, berechnet)	2,14 hPa (20 °C)	16 hPa (20 °C)
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P_{OW}):	-0,61 (Schüttel-Methode)	-1,57 (berechnet)	-0,17

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Angaben vorliegend.

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität: Bei kühler Lagerung im Originalgebinde stabil, + siehe 10.3.

10.2 Chemische Stabilität: Bei kühler Lagerung im Originalgebinde stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Beim Vermischen mit Alkalien, Schwermetallen und deren Verbindungen, mechanischen Verunreinigungen und organischen Produkten je nach Umfang der Verunreinigung langsame bis stürmische Zersetzung unter Sauerstoffabspaltung (im Extremfall Selbstentzündung möglich).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Kontakt mit Alkalien, Schwermetallen, mechanischen Verunreinigungen, organischen Produkten Zündquellen und brennbaren Materialien

Die Kombination des Produktes mit anderen Desinfektionsmitteln ist unzulässig, da dieses durch chemische Reaktion zu einem Wirkungsabfall oder völligem Wirkungsverlust führen kann.

10.5 Unverträgliche Materialien: Unedle und Buntmetalle, wie ungeschütztes Eisen, Messing oder Kupfer

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Sauerstoffabspaltung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur.

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Produkt nicht geprüft.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: (Literaturangaben für Bestandteile vom Hersteller)	Daten berechnet für Peracetic acid	Daten für 70 %ige Hydrogen peroxide lösung	Daten für Acetic acid
LD_{50} (oral, Ratte):	ca. 330 mg/kg	800 mg/kg	3310 mg/kg
LD_{50} (dermal, Kaninchen):	ca. 1410 mg/kg	9200 mg/kg	1060 mg/kg
Hautreizung:	ätzend	ätzend	ätzend
Augenreizung:	korrosiv	korrosiv	korrosiv
Sensibilisierung	nicht sensibilisierend	nicht sensibilisierend	nicht sensibilisierend

Toxizität bei wiederholter Verabreichung (Prüfung an Wofasteril, ber. für Peracetic acid):

		Prüf-Methode:
28-Tage-Test (oral Tränkwasser, Ratte) NOEL:	ca. 12 mg PES / kg KM / Tag	OECD 407
28-Tage-Test (dermal, offen, Ratte) NOAEL:	ca. 2 % PES (m/v)	OECD 410 (28 d)

Karzinogenität:
Anhand der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung der Inhaltsstoffe ergeben sich keine Hinweise auf eine Karzinogenität / Mutagenität / Reproduktionstoxizität des Gemisches.

Wahrscheinliche Expositionswege und Symptome:

Die Hauptgefahr resultiert aus den akut ätzenden Eigenschaften des konzentrierten Produktes.

Haut und Schleimhaut: Starke Reizung (Weißfärbung - Sauerstoffemphysem), lokale Rötung bis Blasenbildung (Ätzung).
Augen: Bei Kontakt schwere Hornhautschädigung, Erblindungsgefahr.
Inhalation: Reizung, ggf. Entzündung der oberen Luftwege.
Verschlucken: Schleimhautblutung in Mund, Speiseröhre und Magen, Aufblähung und ggf. schwere Schädigung der Organe.

Verzögert auftretende Symptome sind nicht zu erwarten.

12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Akute **Toxizität:** (Literaturangaben für Bestandteile vom Hersteller)

	Daten berechnet für Peracetic acid	Daten für 70 %ige Hydrogen peroxide lösung	Daten für Acetic acid
LC_{50} Fische:	0,9 – 3,39 mg/l (96 h)	16 – 37 mg/l (96 h)	75 – 88 mg/l (96 h)
EC_{50} Daphnien:	0,5 – 1,0 mg/l (48 h)	2,4 – 7,7 mg/l (48 h)	47 – 95 mg/l (24 h)
IC_{50} Algen:	0,2 – 1,4 mg/l (72 h)	4,3 mg/l (72 h)	156 mg/l (24 h)
EC_{100} Bakterien:	ca. 0,7 mg/l (16 h)	200 – 300 mg/l (2 h)	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Im Erdreich und Abwasser erfolgt rasche Reduktion oder Zersetzung aller im Gemisch enthaltenen Stoffe zu Sauerstoff, Wasser und Essigsäure.
Alle drei Bestandteile sind schnell biologisch abbaubar.
Aufgrund dieser Eigenschaften ist trotz der kurzfristig hohen Wirksamkeit gegenüber Mikroorganismen bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine negative Wirkung auf Kläranlagen zu erwarten.

12.3 Bioakkumulationspotential: Anhand der Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten (siehe Abschnitt 9.1) ist keine Bioakkumulation zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden: Anhand der Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten ist ein Auswaschen in Grund- und Oberflächenwasser zu vermuten, da jedoch ein schneller Abbau zu Sauerstoff, Kohlendioxid und Wasser erfolgt, ist eine Anreicherung der im Gemisch enthaltenen Stoffe nicht zu erwarten.

12.5 Ergebnisse der BPT- und vPvB-Beurteilung: Keiner der im Gemisch enthaltenen Stoffe erfüllt die Kriterien für PBT bzw. für vPvB Stoffe.

12.6 Andere Schädliche Wirkungen: keine weiteren Angaben vorliegend

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfallschlüssel:

02 ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, JAGD, UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN
02 01 Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei
▌ 02 01 08* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft

07 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 06 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln
07 06 01* Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Kleine Mengen (bis ca. 200 ml) nach sachgerechter Neutralisierung (auf pH ca. 7) mit viel Wasser verdünnt dem Abwasser zugeben.
Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen im Originalbehälter mit Entgasungsverschluss zu entsorgen.
Beim Verbrennen BGV B4 §29 Absatz 7 im Zusammenhang mit den Durchführungsanweisungen beachten.

Diese Sicherheitsdatenblatt dem Entsorger mitgeben, Entsorger haben Abschnitt 8 zu beachten!

Geleerte, ungereinigte Verpackungen sind über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen zu entsorgen.

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer: UN 3105

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG (Peroxyessigsäure, stabilisiert)
ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Peracetic acid, stabilised)

14.3 Transportgefahrenklasse/n: 5.2 + 8

14.4 Verpackungsgruppe: Verpackungsmethode: OP7: max. 60 l / Verpackung
Nicht mit Gütern anderer Klassen bzw. Nichtgefahrstoffen zusammenpacken!

14.5 Umweltgefahren: Meeresschadstoff/Marine pollutant ? Umweltgefährlicher Stoff – Sehr giftig für Wasserorganismen, daher Meeresschadstoff

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Transport und Aufbewahrung aufrecht stehend im Originalbehälter mit Entgasungsverschluss

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend, da das Produkt nicht in Gebinden > 60 l transportiert werden darf.

14.8 Zusätzliche spezifische Angaben für die verschiedenen Transportarten:

LANDTRANSPORT (ADR/RID):		**SEESCHIFFSTRANSPORT (IMDG/GGV SEE):**		**LUFTTRANSPORT (ICAO-TI / IATA-DGR):**
Klassifizierungscode:	P1	EmS-Code:	F-J, S-R	Für Produkte, deren Behälter mit einem Entgasungsverschluss ausgestattet sein müssen, ist der Lufttransport verboten.
Nr. zur Kennzeichnung der Gefahr:	nicht festgelegt	Staukategorie:	D	
Tunnelbeschränkungscode:	(D)	Marine pollutant:	ja	

15 RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG und werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 MuSchArbV beachten.
TA-Luft Fassung vom 26.05.2008	zu behandeln wie organische Stoffe Klasse II: max. zul. Emission ≤ 0,10 g/m³ bzw. Massenstrom ≤ 0,5 kg/h
Wassergefährdungsklasse	WGK 2 (Selbsteinstufung nach Inhaltsstoffen entsprechend VwVwS 2.2)
BAuA-Registriernummern	N-15678: Produktart 2: Desinfektionsmittel für den Privatbereich und den Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens N-15680: Produktart 3: Produkte für die Hygiene in Veterinärbereich N-15681: Produktart 4: Desinfektionsmittel für den Lebensmittel- und Futtermittelbereich

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

- Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz – ChemVerbotsV (Chemikalien-Verbotsverordnung)
- Zutreffende technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), z.B.:
  TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
  TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung – Beurteilung – Maßnahmen
  TRGS 500: Schutzmaßnahmen
  TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
  TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010 entsprechend Anhang II

Version 4

Handelsname	**Wofasteril® E 400**	**Datum:**	24.01.2012
Hersteller/Lieferant	KESLA PHARMA WOLFEN GMBH	**letzte Überarbeitung:**	11.03.2015

15.1 Fort-set-zung	- Zutreffende Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV, siehe auch Abschnitt 7) und Merkblätter (M) z.B.: M 004: Reizende Stoffe - Ätzende Stoffe M 001: Organische Peroxide
15.2	**Stoffsicherheitsbeurteilung** Ein Stoffsicherheitsbericht ist nach Artikel 15 Absatz 2 der REACH-VO für Biozide nicht erforderlich, da sie als Biozidprodukte den Anforderungen der Kapitel 1 und 5 des Titels II der REACH-VO genügen.

16 SONSTIGE ANGABEN

▌ **Geänderte Daten in der Version 4 gegenüber der Version 3 vom 14.05.2014 sind gekennzeichnet mit einem ▌in der linken Spalte.**

Zum Zwecke der Einstufung des Gemisches benutzte Methode:
Alle drei gefährlichen Inhaltsstoffe sind in den Listen der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) Anhang VI, Tabelle 3.1 und 3.2 eingestuft.

Die Einstufung des Gemisches im Abschnitt 2 erfolgte anhand dieser Einstufungen und den Konzentrations-bereichen der Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 sowohl nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang I als auch nach der Richtlinie 1999/45/EG Artikel 6 bzw. 7 Absatz 1 Buchstabe a.

Literatur:

- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
- VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe
- RICHTLINIE 2001/59/EG DER KOMMISSION vom 6. August 2001 zur 28. Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe an den technischen Fortschritt
- RICHTLINIE 1999/45/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 31.Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Liste der einschlägigen im Sicherheitsdatenblatt noch nicht vollständig genannten H-Sätze
(zu Abschnitt 3)
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar:
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.