



Registrierungsnummer im ECHA Submission Portal: UFI: YA00-C0F3-3007-Q1GA
Registrierungsnummer beim BAUA: N-77133

Oxidur 2000 S ist ein gebrauchsfertiges hochwirksames flüssiges Chloroxid (CLO₂), das bei der Aufbereitung von Schwimmbadwasser zur Desodorierung, Schleimbekämpfung sowie zur Oxydation eingesetzt wird.

Oxidur 2000 S ist anorganisch, technisch rein und mit jedem Wasser leicht, schnell und rückstandsfrei mischbar. Bei Einhaltung der Lagervorschriften zeichnet sich **Oxidur 2000 S** durch gute Lagerstabilität aus.

Der wesentliche Vorteil von **Oxidur 2000 S** beruht auf seinem andersartig chemischen Verhalten. **Oxidur 2000 S** wirkt nicht wie Chlor oder Hypochlorit chlorierend, sondern oxidierend.

Durch diese hervorragenden Eigenschaften ist **Oxidur 2000 S** in Verbindung mit Chlor das ideale Mittel im Schwimmbad. Augen- und Hautreizungen, sowie lästige Schwimmbadgerüche (Chloramine, Haloforme, Halogene) gehören beim Einsatz von **Oxidur 2000 S** der Vergangenheit an.

Diese Produktbeschreibung dient ausschließlich der unverbindlichen Information. Alle Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungswerten. Verbindlichkeiten können daraus nicht abgeleitet werden. Der Anwender ist in jedem Fall verpflichtet eigene Prüfungen und Versuche auf die Eignung der Produkte für die von ihm beabsichtigten Verfahren und Zwecke durchzuführen. Die Angaben in dieser Produktbeschreibung stellen keine Garantie für die Beschaffenheit und Haltbarkeit der von uns zu liefernden Waren dar. Technische Änderungen im Rahmen des Zumutbaren behalten wir uns jederzeit vor. Das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31) in aktueller Version ist ebenfalls zu beachten.

Steuernummer: Finanzamt Ibbenbüren 327 / 5989 / 7369 • USt-IdNr.: DE 317122296

Amtsgericht Steinfurt HRB 11889 • Sitz der Gesellschaft: Ibbenbüren • Geschäftsführer: Uwe Hohnhorst

Internet: www.uh-w.de



Oxidur 2000 S besitzt eine bis zu 6-fach höhere Wirksamkeit als Chlorverbindungen. Im Gegensatz zur Entkeimung mit Chlorgas oder Hypochlorit tritt bei der Sauerstoffoxidation mit **Oxidur 2000 S** keine Resistenzbildung auf. Diese Wirkung erfolgt konstant bei pH - Werten von 5 - 10. Gerade bei pH - Werten um 7 besteht eine erhebliche Wirksamkeitserhöhung gegenüber Chlor. Die Chlorwirksamkeit fällt bei höheren pH - Werten stark ab. Während bei einem pH - Wert von 6,5 der Rückstand an Unterchlorigsäure (HOCL) noch 89,2 % beträgt, ist bei einem pH - Wert von 8,0 nur noch 8,72 % Unterchlorigsäure vorhanden. Der Rest ist Hypochlorit mit wesentlich geringerer Wirkung.

Oxidur 2000 S ist eine chemische Verbindung aus Chlor und Sauerstoff. Bei der Anwendung im Wasser bleibt die Bindung so lange bestehen, bis durch das Auftreten oxidierbarer Stoffe (Ammoniak, Eisen, Phenol, etc.) sich **Oxidur 2000 S** in äquivalenten Mengen zur Wasserverschmutzung verbraucht. Liegt **Oxidur 2000 S** in wässriger Lösung im Überschuss vor, lässt es sich bis zu ca. 48 Stunden ohne Eigenoxidation bevorraten. Die Oxidation der Wasserverschmutzungen erfolgt ausschließlich durch die Reaktion mit dem abgespaltenen naszierenden Sauerstoff und nicht durch das Chlor. Dieses bleibt als unwirksames Chlorid - Ion (Bestandteile fast aller Wässer) zurück.



Man kann die Wirksamkeit von **Oxidur 2000 S** mit der des Ozons vergleichen. Ozon hat allerdings neben dem teuren, apparativen Aufwand den Nachteil, dass ein großer Teil des wirksamen Sauerstoffs mit sich selbst reagiert, während bei **Oxidur 2000 S** das Chlor nur als Sauerstoffträger fungiert und somit die Wirkung in voller Höhe aufrechterhalten bleibt.

Folgende chemische Eigenschaften sind darüber hinaus von überragender Bedeutung für die Wasseraufbereitung. **Oxidur 2000 S** reagiert z.B. nicht mit Phenolen und Aminen, wie Chlor zu chlorierten Phenolen bzw. Chlorstickstoffverbindungen - also intensiv riechende und schmeckende Verbindungen -. Im Gegenteil, **Oxidur 2000 S** oxidiert diese zu geruchsfreien Verbindungen.

Das geschieht

a) bei Phenol so:

Oxidur 2000 S ruft hier einen Bruch des Benzolrings hervor und bildet die geschmacklose Maleinsäure. Der unangenehme, medizinische Phenolgeschmack kann somit vollkommen aus dem Wasser eliminiert werden.

b) bei Aminen so:

Chlor reagiert im Wasser mit Aminen immer zu Chloraminen.

Oxidur 2000 S spaltet diese nicht erwünschten Wasserinhaltsstoffe (Ammoniak, Harnsäure und andere Aminverbindungen), die als Chlorstickstoffverbindungen (Chloramine, gebundenes Chlor) bekannt sind, in einer sogenannten Nassverbrennung zu Kohlendioxid, Stickstoff und Wasser auf. Die Chloraminbildung kann somit vollständig entfernt werden.

Dieser Effekt lässt sich auch sehr gut zusammen mit Chlor (-gas, -bleichlauge, -granulat) erzielen. Das Chlor bahnt dem **Oxidur 2000 S** dann gewissermaßen den Weg, in dem es mit den Aminen reagiert und sich Chloramine bilden. **Oxidur 2000 S** eliminiert die Chloramine dann mit analogen Einsatzmengen (z.B. 3 mg Ammonium werden im chlorhaltigen Wasser mit 3 mg **Oxidur 2000 S** beseitigt).

Oxidur 2000 S garantiert absolut geruchs- und geschmacksneutrales Wasser!

Bei der Entkeimung spielt die enorme Oxidationskraft von **Oxidur 2000 S** eine weitere entscheidende Rolle. Durch seine oxidierende, eiweißbindende und Proteinsynthese hemmende Eigenschaft werden Bakterien, aber auch Algen, sicher abgetötet. Bei der Algenvernichtung oxidiert **Oxidur 2000 S** das Chlorophyll (Blattgrün). Infolge Unterbrechung der Proteinsynthese wird der Stoffwechsel der Pflanzen unterbrochen, und die Algen müssen sterben.



Oxidur 2000 S hat eine signifikant bessere Desinfektionswirkung und ist in seiner bakteriziden Wirkung auf z.B. E.coli, dem Chlor weit überlegen. Die bakterizide Wirkung lässt sich noch erheblich steigern, wenn man z.B. chlorhaltigem Wasser die erforderliche Menge an **Oxidur 2000 S** zusetzt.

Es ist also auch eine kombinierte Dosierung von Chlor und **Oxidur 2000 S** möglich, vor allem dort, wo der Gesetzgeber Chlor vorschreibt und sich dann die bereits erwähnten Nachteile der Chlorung (Chloramine, etc.) bilden. Diese werden mit **Oxidur 2000 S** sicher eliminiert.

Oxidur 2000 S hat ein konstantes und hohes Redoxpotential. Der Stoffwechsel verläuft in den Zellen der Mikroorganismen in den einzelnen Reaktionsstufen über verschiedene Redoxpotentiale. Durch das äußere Redoxpotential des Wassers wird das innere Redoxpotential der Zelle zerstört bzw. blockiert und die Mikroorganismen sterben ab. Der Einsatz von **Oxidur 2000 S** erhöht das Redoxpotential und verbessert damit die Keimtötungsgeschwindigkeit. Organische Verschmutzungen werden mit **Oxidur 2000 S** abgebaut, so daß sich der KMnO_4 - Verbrauch als wichtiger Indikator dieser Verschmutzung erheblich reduziert.



Oxidur 2000 S oxidiert fast alle Metalle zu ihrer höchsten Oxidationsstufe (z.B. Eisen-II zu Eisen-III) und vermag diese Eisen- und auch Manganverbindungen, die dem Wasser eine gelblich - braune oder sogar schwarze Färbung geben, restlos abzubauen.

Oxidur 2000 S stellt klares, keimfreies Wasser ohne Chlorgeruch zur Verfügung. Dafür ist in der Regel eine kleine Dosierpumpe erforderlich.

Oxidur 2000 S ist in der Anwendungskonzentration ungiftig und ungefährlich in der Handhabung.

Wassereinsparung und Qualitätsverbesserung im Schwimmbadwasser mit Oxidur 2000 S

Durch den ständigen Einsatz von **Oxidur 2000 S** (ca. 1 Liter auf 1000 m³ / Tag) werden folgende Probleme nicht mehr auftreten.

- gebundenes Chlor wird zum großen Teil abgebaut, dadurch kein Chlorgeruch im Schwimmbad.
- Halogene werden abgebaut.
- Ammonium ist im Wasser nicht mehr nachweisbar.
- Frischwassereinsparung.

Diese Produktbeschreibung dient ausschließlich der unverbindlichen Information. Alle Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungswerten. Verbindlichkeiten können daraus nicht abgeleitet werden. Der Anwender ist in jedem Fall verpflichtet eigene Prüfungen und Versuche auf die Eignung der Produkte für die von ihm beabsichtigten Verfahren und Zwecke durchzuführen. Die Angaben in dieser Produktbeschreibung stellen keine Garantie für die Beschaffenheit und Haltbarkeit der von uns zu liefernden Waren dar. Technische Änderungen im Rahmen des Zumutbaren behalten wir uns jederzeit vor. Das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31) in aktueller Version ist ebenfalls zu beachten.



Beim Ersteintritt von **Oxidur 2000 S** ist eine Filterkiesregeneration zwingend erforderlich!

Hierzu werden je nach Filtergröße 10 - 15 kg **Oxidur 2000 S**, wie folgt beschrieben, eingesetzt:

- eine Filtrerrückspülung durchführen.
- das Wasser im Filter bis ca. 10 cm über dem Filterkies absenken.
- das Mannloch öffnen und **Oxidur 2000 S** zugeben.
- das Mannloch schließen.
- die Einwirkzeit von **Oxidur 2000 S** beträgt ca. 4 - 5 Stunden. In dieser Zeit sollte alle 10 - 15 Minuten mit Luft gespült werden. Besteht diese Möglichkeit nicht sollte man **Oxidur 2000 S** eine Nacht auf dem Filter wirken lassen.
- Während der Einwirkzeit von **Oxidur 2000 S** kann der Badebetrieb, obwohl der Filter steht, problemlos fortgesetzt werden, indem man 2 Liter **Oxidur 2000 S** auf 1000 m³ Schwimmbadwasser an verschiedenen Stellen dem Beckenwasser zugibt.
- nach der Einwirkzeit eine sehr gründliche Rückspülung vornehmen.

Durch diese Filterkiesregeneration mit **Oxidur 2000 S** werden Mikroorganismen und Schleimbakterien vollkommen abgetötet und aus dem Filter herausgespült.

Diese Produktbeschreibung dient ausschließlich der unverbindlichen Information. Alle Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungswerten. Verbindlichkeiten können daraus nicht abgeleitet werden. Der Anwender ist in jedem Fall verpflichtet eigene Prüfungen und Versuche auf die Eignung der Produkte für die von ihm beabsichtigten Verfahren und Zwecke durchzuführen. Die Angaben in dieser Produktbeschreibung stellen keine Garantie für die Beschaffenheit und Haltbarkeit der von uns zu liefernden Waren dar. Technische Änderungen im Rahmen des Zumutbaren behalten wir uns jederzeit vor. Das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31) in aktueller Version ist ebenfalls zu beachten.

UH – Wasseraufbereitung UG

Kranichweg 2 • 49479 Ibbenbüren

☎ 05451 / 5604-600 📠 05451 / 5604-599 ✉ info@uh-w.de

Oxidur 2000 S



Erfahrungen haben gezeigt, dass sich bei jährlicher Anwendung die Lebensdauer des Filtermaterials mehr als verdoppeln kann.

Diese Angaben sind Erfahrungswerte. Verbindlichkeiten können daraus nicht abgeleitet werden.

Oxidur 2000 S in geschlossenen Liefergebilde lagern und für Kinder nicht erreichbar aufbewahren.

170

Oxidur 2000 S Seite 8 von 10

Diese Produktbeschreibung dient ausschließlich der unverbindlichen Information. Alle Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungswerten. Verbindlichkeiten können daraus nicht abgeleitet werden. Der Anwender ist in jedem Fall verpflichtet eigene Prüfungen und Versuche auf die Eignung der Produkte für die von ihm beabsichtigten Verfahren und Zwecke durchzuführen. Die Angaben in dieser Produktbeschreibung stellen keine Garantie für die Beschaffenheit und Haltbarkeit der von uns zu liefernden Waren dar. Technische Änderungen im Rahmen des Zumutbaren behalten wir uns jederzeit vor. Das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31) in aktueller Version ist ebenfalls zu beachten.

Steuernummer: Finanzamt Ibbenbüren 327 / 5989 / 7369 • USt-IdNr.: DE 317122296

Amtsgericht Steinfurt HRB 11889 • Sitz der Gesellschaft: Ibbenbüren • Geschäftsführer: Uwe Hohnhorst

Internet: www.uh-w.de

UH – Wasseraufbereitung UG

Kranichweg 2 • 49479 Ibbenbüren

☎ 05451 / 5604-600 📠 05451 / 5604-599 ✉ info@uh-w.de

Oxidur 2000 S



Gefahrenpiktogramme



GHS05



GHS07



GHS09

Gefahrenhinweise (H-Sätze nach CLP-Verordnung)

2 = Physikalische Gefahren 3 = Gesundheitsgefahren 4 = Umweltgefahren

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H312	Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschädigung
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze nach CLP-Verordnung)

1 = Allgemein 2 = Vorsorgemaßnahmen 3 = Reaktion 4 = Lagerhinweise 5 = Entsorgung

P101	Ist ärztlicher erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Dar nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260	Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	Bei Verschlucken: Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	Bei Kontakt mit der Haut (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338	Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
P501	Behälter, bei vollständiger Leerung, dem Recycling zuführen.

Zusätzliche Angaben (EUH-Sätze gelten ausschließlich in allen Ländern der EU)

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

170

Oxidur 2000 S Seite 9 von 10

Diese Produktbeschreibung dient ausschließlich der unverbindlichen Information. Alle Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungswerten. Verbindlichkeiten können daraus nicht abgeleitet werden. Der Anwender ist in jedem Fall verpflichtet eigene Prüfungen und Versuche auf die Eignung der Produkte für die von ihm beabsichtigten Verfahren und Zwecke durchzuführen. Die Angaben in dieser Produktbeschreibung stellen keine Garantie für die Beschaffenheit und Haltbarkeit der von uns zu liefernden Waren dar. Technische Änderungen im Rahmen des Zumutbaren behalten wir uns jederzeit vor. Das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31) in aktueller Version ist ebenfalls zu beachten.

Steuernummer: Finanzamt Ibbenbüren 327 / 5989 / 7369 • USt-IdNr.: DE 317122296

Amtsgericht Steinfurt HRB 11889 • Sitz der Gesellschaft: Ibbenbüren • Geschäftsführer: Uwe Hohnhorst

Internet: www.uh-w.de

UH – Wasseraufbereitung UG

Kranichweg 2 • 49479 Ibbenbüren

☎ 05451 / 5604-600 📠 05451 / 5604-599 ✉ info@uh-w.de

Oxidur 2000 S



170

Oxidur 2000 S Seite 10 von 10

Diese Produktbeschreibung dient ausschließlich der unverbindlichen Information. Alle Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungswerten. Verbindlichkeiten können daraus nicht abgeleitet werden. Der Anwender ist in jedem Fall verpflichtet eigene Prüfungen und Versuche auf die Eignung der Produkte für die von ihm beabsichtigten Verfahren und Zwecke durchzuführen. Die Angaben in dieser Produktbeschreibung stellen keine Garantie für die Beschaffenheit und Haltbarkeit der von uns zu liefernden Waren dar. Technische Änderungen im Rahmen des Zumutbaren behalten wir uns jederzeit vor. Das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31) in aktueller Version ist ebenfalls zu beachten.

Steuernummer: Finanzamt Ibbenbüren 327 / 5989 / 7369 • USt-IdNr.: DE 317122296

Amtsgericht Steinfurt HRB 11889 • Sitz der Gesellschaft: Ibbenbüren • Geschäftsführer: Uwe Hohnhorst

Internet: www.uh-w.de