

CLO₂ GENERATOR

USER MANUAL

GEBRAUCHSANWEISUNG

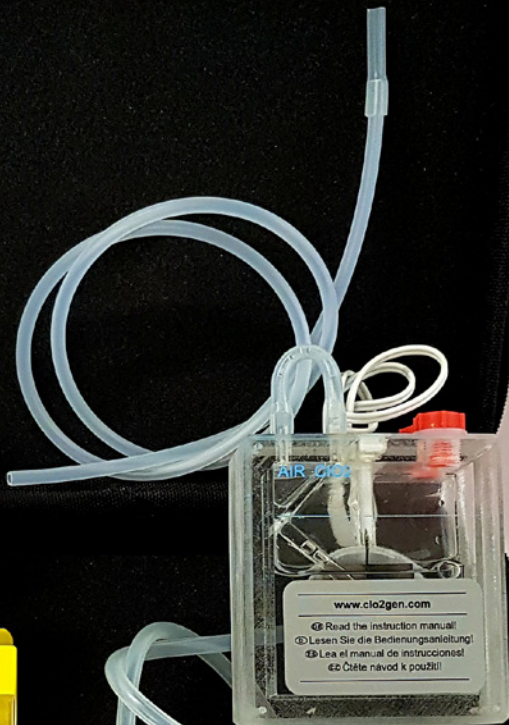
NÁVOD K POUŽITÍ

INSTRUCCIONES DE USO



**JAC LAB S.R.O.
CZECH REPUBLIC
EUROPE**

WWW.CLO2GEN.COM



GENERÁTOR ULTRAČISTÉHO OXIDU CHLORIČITÉHO

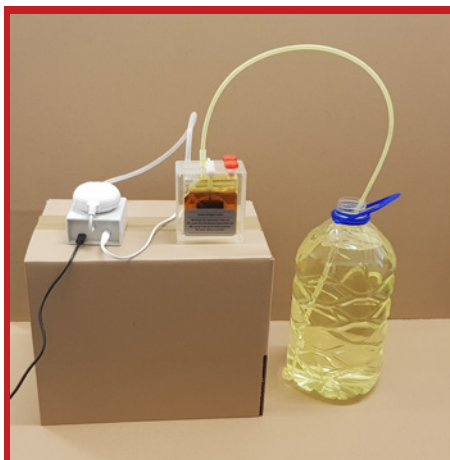
NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

Děkujeme za zakoupení výrobku oxidu chloričitého. Tento generátor vyrábí pomocí speciálního druhu elektrolyzy a polopropustné membrány ultračistý plyn s názvem oxid chloričitý (ClO_2).

Generátor ClO_2 je určen pro laboratorní používání. Pozor! Oxid chloričitý je výbušný a hořlavý plyn! Výrobu provádějte zásadně pouze ve venkovních prostorech s dostatečným prouděním vzduchu, mimo dosah ohně nebo zdroje jisker atd. Při výrobě dodržujte důsledně bezpečnostní pokyny.

Výrobce není zodpovědný za jakékoliv škody způsobené nesprávným použitím generátoru.

Přístroj je určen pouze pro výrobu ClO_2 z roztoku chloritanu sodného. Nepoužívejte nikdy jiný roztok!



! POZOR !

Generátor a elektronický modul umístěte tak, aby hladina vody v lahvi byla na úrovni generátoru!

Na výrobu elektrod je použita vysoce kvalitní potravinářská ocel, čistá platina a další odolné materiály. Přesto může dojít k mírné korozi elektrod, neboť chloritan sodný je svým pH silně korozivní. Tento jev však nemá na čistotu výsledného produktu – ultračistého oxidu chloričitého žádný vliv. Čistota ClO_2 který produkuje tento generátor je více než 99,99 %. Chemickou cestou není prakticky možné dosáhnout takovéto čistoty. Čistota ClO_2 z tohoto generátoru je až 100× vyšší, než ClO_2 vyrobené chemickou cestou. Máte tedy zcela unikátní přístroj, který vznikl čtyřlétým vývojem několika špičkových specialistů.

Bezpečnostní pokyny:

Vždy před každým použitím generátoru si přečtete tyto bezpečnostní pokyny!

- Nesprávné používání tohoto výrobku může mít za následek jeho poškození!
- Nepoužívejte generátor v blízkosti zdroje otevřeného ohně!
- Generátor umístěte a uchovávejte zcela mimo dosah dětí. Generátor umístěte a uchovávejte mimo dosah osob, které nejsou o generátoru, jeho používání a jeho funkci poučeny!
- Používejte ochranné pomůcky!
- Používejte ochranné brýle!
- Používejte gumové ochranné rukavice!
- Plyn ClO_2 nevdechujte!
- Při spuštění generátoru nejezte ani nepijte!
- Generátor musí být neustále naplněn vodou (při skladování) nebo chloritanem sodným (roztok 24,5%) při výrobě. Je to nutné z důvodu udržení těsnosti polopropustné membrány uvnitř generátoru. Krátkodobě

(12–15 hod.) lze generátor vypustit, ale je nutné ihned po vypuštění uzavřít obě výpustě (AIR, ClO_2) pomocí přiložené hadičky – dále jen „cestovní stav“. Tím se uchová uvnitř obou komor generátoru 100% vlhkost. Pokud nedodržíte tuto zásadní podmínku, může dojít k nevratnému poškození generátoru.

- chraňte generátor před mrazem!
- chraňte generátor před přímým slunečním světlem (obzvláště při výrobě ClO_2 !)
- pokud je přístroj dlouhodobě mimo provoz, ukládejte jej na tmném místě a naplněný vodou.
- nikdy nezapínejte generátor ClO_2 , současně se zdroji UV záření nebo generátorem ozónu po spuštění provozu již generátor nepřemísťujte. Nesmí dojít k promíchání roztoků v obou komorách. Pokud bude nutné generátor přesto převážet, vypustte náplně generátoru dle návodu a naplňte jej pro převoz čistou vodou.

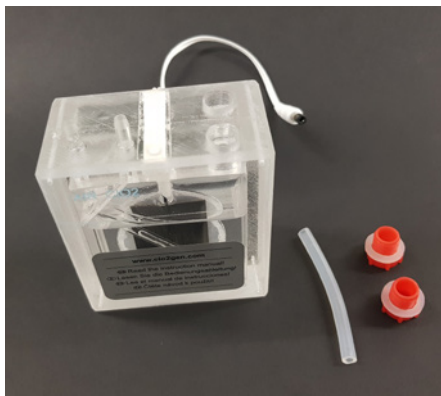
Výrobu ClO_2 při spuštění generátoru neustále kontrolujte. Pokud nebude něco v pořádku, generátor vypněte a spojte se se servisem. Pokud generátor do nádoby s vodou po zapnutí nevypouští bublinky, generátor vypněte z přívodu elektřiny a zkontrolujte zapojení hadiček a konektoru napájení. Pokud je vše v pořádku a generátor přesto nepracuje tak jak má, kontaktujte prodejce nebo výrobce. Vždy při spuštění generátoru zkontrolujte, zda je vše propojeno podle návodu a zda generátor na výstupu (výstup s označením ClO_2 – vývod hadičky do nádoby s vodou) vytváří v nádobě s vodou bublinky.



Příprava na první výrobu oxidu chloričitého:

Postavte generátor na vodorovné místo ve venkovním nebo dobře větraném prostoru.

Postupujte podle fotografií a textů pod nimi.



*Sejměte propojení výpustí AIR a ClO_2 .
Výšroubujte opatrně obě napouštěcí zátky...*



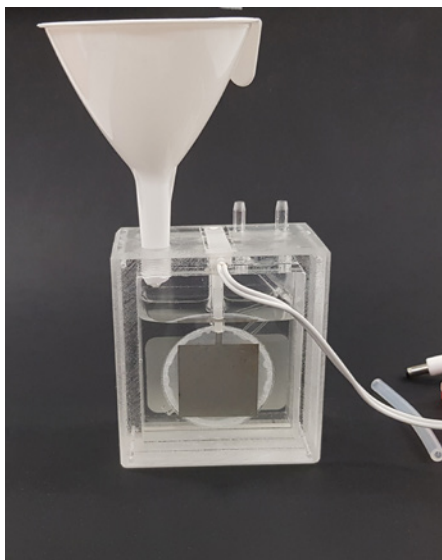
Vypustěte vodu která je uvnitř generátoru do nějaké nádoby. Poté vodu z nádoby vylijte do odpadu.

1. Napuštění obou komor chloritanem sodným

Připravte si chloritan sodný a trychtýř z příslušenství generátoru. Používejte ochranné gumové rukavice a ochranné brýle!



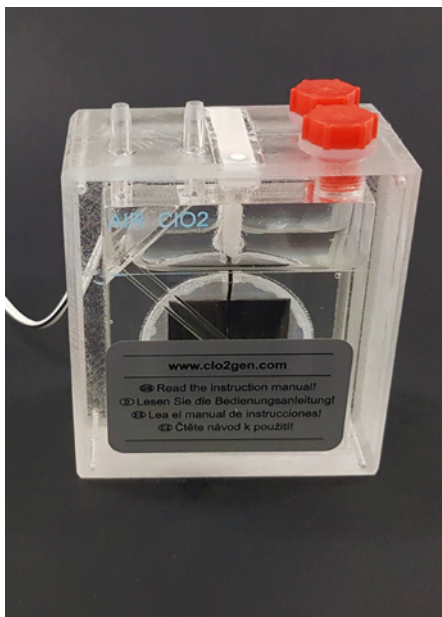
Nasadte opatrně trychtýř na výpusť generátoru.



Potom naplňte i druhou komoru stejným způsobem. Hladiny obou komor by měly být přibližně stejné.

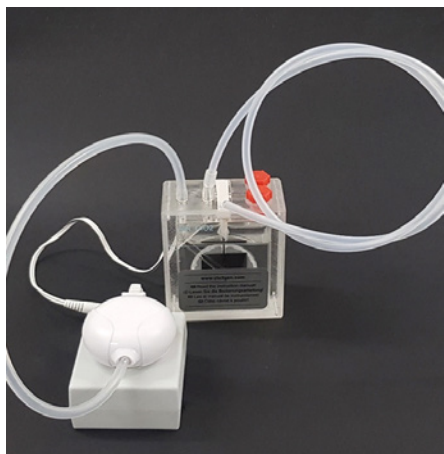


Opatrně nalijte chloritan sodný až po rysku.

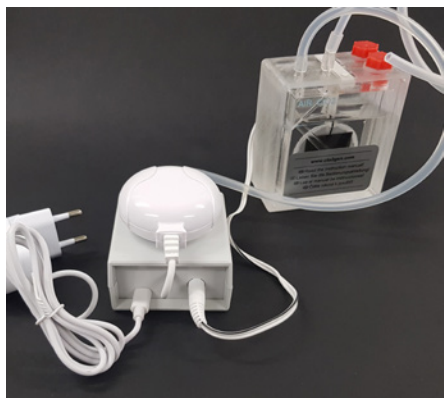


Uzavřete obě výpusťe plastovou zátkou a utáhněte tak, aby silikonová podložka dobře těsnila.

2. Připojení hadiček



Silikonovou hadičku z kompresoru připojte na „AIR“, hadičku z tvrdého plastu připojte na „ClO₂“



Připojte do elektronické části generátor a napájení.



Tvrdou hadici vsuňte do lahve s destilovanou vodou tak, aby byla až u dna lahve. Zkontrolujte zda je vše propojeno dle obrázku a pokud ano, zapněte celou sestavu do zásuvky. Kompressor začne tiše vrčeti a v lahvi s vodou uvidíte bublinky. V generátoru se během několika minut začne vyvíjet oxid chloričitý, který je trubičkou z tvrdého plastu vháněn do vody, kde se naváže na vodu. Část ClO₂ uniká do okolí, proto provádějte výrobu zásadně ve venkovních prostorech!



Po cca 30 minutách výroby.

Doporučujeme používat k syčení vychlazenou destilovanou vodu. Plný výkon a výroba ultračistého oxidu chloričitého u nové náplně generátoru je dosažen po cca 20 minutách chodu. Do té doby je produkován ultračistý oxid chloričitý s menší intenzitou, neboť dochází k eliminaci nečistot ve chloritanu sodném. Po „vyčištění“ chloritanu sodného najíždí generátor na plný výkon.

Vypotřebujete náplň generátoru najednou. Vytvořte si zásobu roztoku na delší dobu. Pokud budete dodržovat tyto postupy, generátor vám bude sloužit bezchybně dlouhé roky.

Po vyčerpání kapacity roztoků (roztok chloritanu sodného při provozu „vybledne“) náplně obou komor vylijte do předem naplněného kbelíku s vodou a následně vylijte obsah kbelíku do odpadu.

Poté naplňte generátor čistou vodou, propojte hadičkou výpusť AIR a ClO_2 , uzavřete obě plastové zátky aby dobře těsnily a uložte mimo dosah dětí. Takto ponechte generátor až do další výroby.

Úplné vyčerpání kapacity náplně generátoru poznáte tak, že se již nová čistá voda připravená na syčení ClO_2 nebude barvit žlutě a roztok uvnitř generátoru má výrazně světlou barvu.

Vnitřní membrána generátoru musí být neustále navlhčena, jinak dojde ke znehodnocení generátoru!

Používejte jen ve venkovním prostředí!

Nepoužívejte v blízkosti ohně!

Používejte ochranné pomůcky včetně brýlí!

Distributor:

.....

ULTRA-PURE CHLORINE DIOXIDE GENERATOR

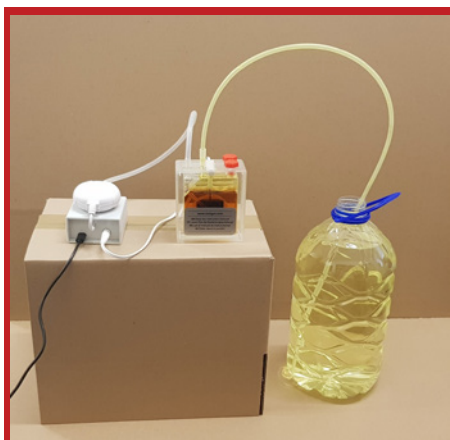
INSTRUCTIONS FOR USE

Thank you for purchasing this chlorine dioxide generator. This generator produces an ultra-pure gas called chlorine dioxide (ClO_2) using a special type of electrolysis and semi-permeable diaphragm.

ClO_2 generator is designed for laboratory use. Attention! The chlorine dioxide is an explosive and flammable gas! As a general rule, the production only must take place in outdoor areas with sufficient air flow, out of reach of fire or any source of sparks, etc. Always observe the safety instructions during production.

The manufacturer is not responsible for any damages or losses caused by an improper use of the generator.

The device only is intended for the production of ClO_2 from the sodium chlorite solution (sodium chlorite concentration 20–30%). Never use any other solution!



!!!

Position the generator and electronic module so that the water level in the cylinder is level with the generator.

Electrodes are made from high-grade food steel, pure platinum and other durable materials. In spite of that, a slight corrosion of the electrodes may occur as sodium chlorite is strongly corrosive due to its pH. However, this phenomenon has no impact on the purity of the resulting ultrapure chlorine dioxide product. The purity of ClO_2 produced by this generator exceeds 99.99%. It is practically impossible to achieve such a purity using any chemical method. The purity of ClO_2 from this generator is as much as 100 times higher than ClO_2 produced chemically. It is therefore a completely unique device, which has been developed through the four years efforts of several top European specialists.

Safety instructions:

Always read these safety instructions before using the generator!

- Any improper use of this product may result in its damaging!
- Do not use the generator near an open flame source!
- Place and keep the generator out of the reach of children. Place and keep the generator out of reach of persons not familiar with the generator, its use and its operation!
- Wear protective equipment!
- Wear safety glasses!
- Wear rubber protective gloves!
- Never inhale the ClO_2 gas!
- Do not eat or drink while the generator is operated!
- The generator must be constantly filled with water (while being stored) or with sodium chlorite (24.5% solution) at the production. This is necessary to avoid any leakages

of the semi-permeable diaphragm inside the generator. It is possible to drain the generator for a short period of time (12–15 hours), but it is necessary to close both outlets (AIR, ClO_2) immediately after draining using the enclosed hose – hereinafter referred to as the „travel condition“. As a result, 100% humidity is maintained inside both chambers of the generator. Failure to observe this essential condition may result in an irreversible generator damage!

- protect the generator against frost!
- protect the generator from direct sunlight (especially during ClO_2 production!)
- if the device is out of operation for a long time, store it at a dark place and filled with clean water.
- never turn on the ClO_2 generator at the same time as UV sources or the ozone generator
- do not move the generator after its operation has been started. Avoid mixing the solutions in both chambers. If the generator still needs to be transported, drain the generator fillings according to the instructions and fill it with clean water for the period of transportation.

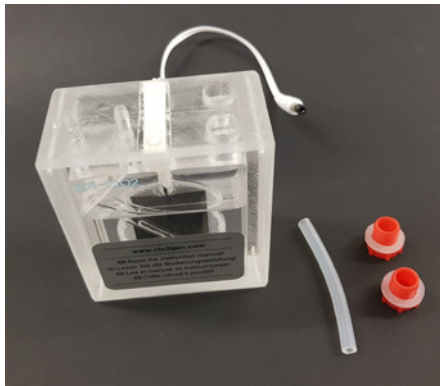
Always check the ClO_2 production while the generator is operated. If something goes wrong, turn off the generator and contact the maintenance service. If the generator does not emit bubbles to the water tank after switching on turn off the generator and check the tubing and power connector connections. If everything is O.K. and the generator still does not work as expected, contact the dealer or the manufacturer. When starting the generator, check that everything is connected according to the instructions and that the generator at the output (output indicated ClO_2 – tubing outlet into the water tank) creates bubbles in the water tank.



Preparation for the first production of chlorine dioxide:

Place the generator on a level surface outdoors or in a well-ventilated area.

Proceed according to images and texts below them.



*Remove the AIR and ClO_2 outlets.
Unscrew both inlet plugs carefully...*



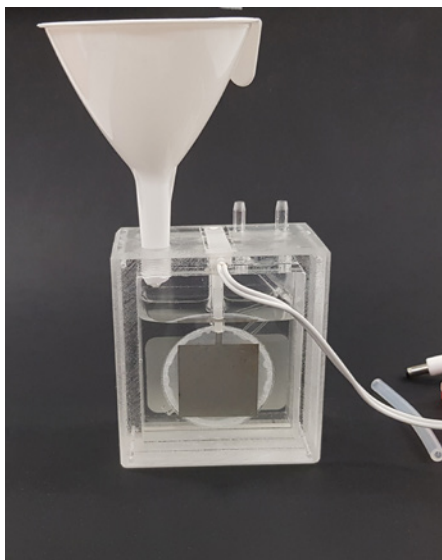
Drain the water inside the generator into a container. Then pour the water from the container into the drain.

1. Filling both chambers with sodium chlorite

Prepare sodium chlorite and the funnel, which is supplied as a part of the generator accessories. Wear protective rubber gloves and goggles!



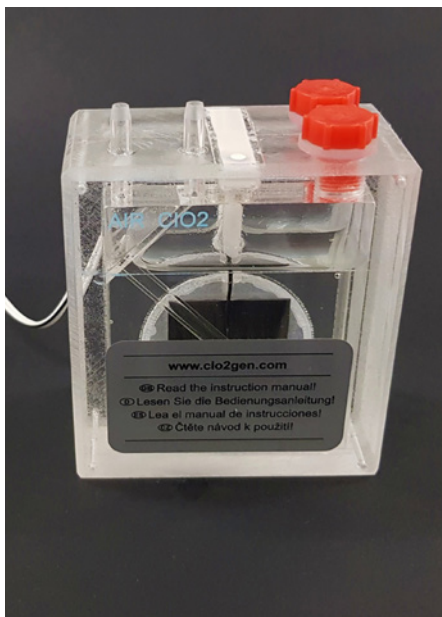
Carefully attach the funnel to the generator drain.



Then fill the second chamber in the same way. The levels of both chambers should be approximately the same.

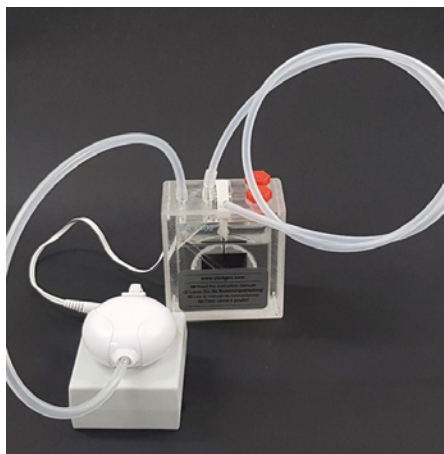


Pour sodium chlorite up to the mark carefully.

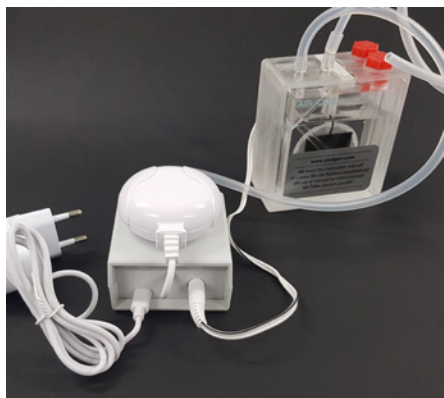


Close the two outlets with a plastic stopper and tighten so that the silicone washer is tight.

2. Hose connection



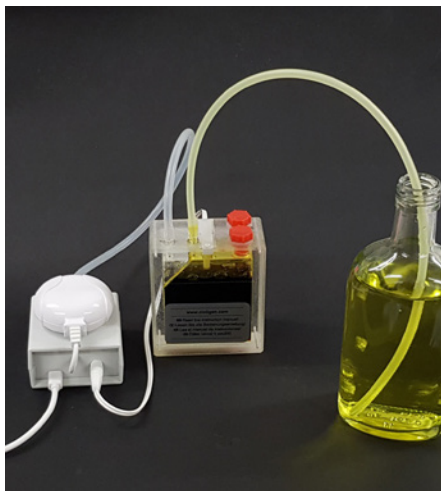
Connect silicone compressor hose to „AIR“, hard plastic hose to „ClO₂“



Connect the generator and power supply to the electronic part.



Insert the hard hose into the bottle with distilled water and move it down to the bottom of the bottle. Check that everything is connected as indicated and, if so, plug the assembly into a power outlet. The compressor starts humming softly and you can see bubbles in the water bottle. Chlorine dioxide begins to be generated in the generator within a few minutes and is consequently blown into the bottle through a hard-plastic tube and bonds with water. A part of ClO₂ is leaking into the environment, therefore the production must take place outdoors!



After about 30 minutes of production.

It is recommended to use chilled distilled water for saturation. The 100% output and ultra-pure chlorine dioxide production with the new generator filling is achieved after about 20 minutes of operation. In the meantime, ultra-pure chlorine dioxide is produced with less intensity as the electrolysis eliminates impurities in sodium chlorite. After „cleansing“ the sodium chlorite, the generator starts operating at full power.

Use the generator filling up at once. Produce a solution stock for longer period. If you follow these procedures, the generator will serve you perfectly for years.

You will recognize the complete exhaustion of the generator filling capacity by noticing that the new clean water ready for ClO₂ saturation does not turn yellow anymore and the solution inside the generator has a clearly bright colour.

Once the capacity of the solutions is exhausted (sodium chlorite solution „fades“ during operation), drain both chambers fillings into

a pre-filled bucket of water and then drain the contents of the bucket into waste.

Then fill the generator with clean water, connect the AIR and ClO₂ outlet with a hose, close the two plastic plugs to seal tightly and keep out of reach of children. Keep the generator like this until the next production.

The inner diaphragm of the generator must be constantly moistened, otherwise the generator will deteriorate!

Only use outdoors!

Do not use near fire!

Wear protective equipment including goggles!

Distributor:

.....

HOCHREINER CHLORDIOXID-GENERATOR

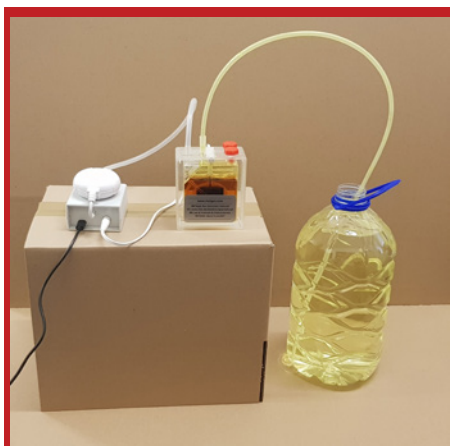
GEBRAUCHSANWEISUNG

Wir bedanken uns bei Ihnen, dass Sie sich für den Einkauf unseres Chlordioxidherstellers entschieden haben. Dieser Generator erzeugt durch eine spezielle Art der Elektrolyse und mit Hilfe einer halbdurchlässigen Membran ein ultrahochreines Gas namens Chlordioxid (ClO_2).

Der ClO_2 -Erzeuger ist für den Laborgebrauch vorgesehen. Zur Beachtung! Chlordioxid ist ein explosives und brennbares Gas! Die Erzeugung ist grundsätzlich nur in Außenbereichen mit ausreichender Luftzirkulation außerhalb der Reichweite von Feuer oder einer Funkenquelle usw. durchzuführen. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise während der Erzeugung sorgfältig.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Generators verursacht werden.

Das Gerät ist lediglich zur Erzeugung von ClO_2 aus Natriumchloritlösung (Natriumchloritkonzentration 20–30 %) bestimmt. Verwenden Sie niemals eine andere Lösung!



!!!

Stellen Sie den Generator und das Elektronikmodul so auf, dass der Wasserstand im Zylinder mit dem Generator übereinstimmt.

Elektroden werden aus hochwertigem Lebensmittelstahl, reinem Platin und anderen widerstandsfähigen Materialien hergestellt. Es kann jedoch eine leichte Korrosion der Elektroden auftreten, da Natriumchlorit durch seinen pH-Wert stark korrodiert. Dieser Vorgang hat jedoch keinen Einfluss auf die Reinheit des resultierenden hochreinen Chlordioxidprodukts. Die Reinheit von ClO_2 , das von diesem Generator erzeugt wird, beträgt mehr als 99,99%. Es ist praktisch unmöglich, eine solche Reinheit auf chemischem Wege zu erreichen. Die Reinheit von ClO_2 aus diesem Generator ist bis zu 100-mal höher als die von chemisch hergestelltem ClO_2 . Es handelt sich daher um ein einzigartiges Gerät, das in vierjähriger Entwicklungsarbeit von mehreren hochrangigen europäischen Spezialisten vorbereitet wurde.

Sicherheitshinweise:

Lesen Sie immer diese Sicherheitshinweise wieder, bevor Sie den Generator benutzen!

- Unsachgemäße Verwendung dieses Geräts kann zu Beschädigungen führen!
- Verwenden Sie den Generator nicht in der Nähe einer offenen Flammequelle!
- Stellen Sie den Generator auf und bewahren Sie ihn außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Den Generator außerhalb der Reichweite von deren Personen aufstellen und aufbewahren, die mit dem Generator, seiner Verwendung und seiner Funktion nicht vertraut sind!
- Schutzausrüstung tragen!
- Schutzbrille tragen!
- Gummihandschuhe tragen!
- ClO_2 -Gas nicht einatmen!
- Bei laufendem Generator nicht essen oder trinken!
- Der Generator muss während der Herstellung ständig mit Wasser (bei Lagerung) oder Natriumchlorit (24,5% Lösung) gefüllt

sein. Dies ist notwendig, um die Dichtheit der halbdurchlässigen Membran im Generator aufrechtzuerhalten. Der Generator kann kurzfristig (12–15 Stunden) entleert werden, es ist jedoch unabkömmlich, beide Auslässe (AIR, ClO₂) unmittelbar nach dem Entleeren mit dem beiliegenden Schlauch zu schließen – im Folgenden als „Fahrzustand“ bezeichnet. Dadurch wird in beiden Generatorkammern 100% Luftfeuchtigkeit behalten. Die Nichtbeachtung dieser wesentlichen Bedingung kann zu irreparablen Schäden am Generator führen!

- Generator ist vor Frost zu schützen!
- Schützen Sie den Generator vor direkter Sonneneinstrahlung (insbesondere bei der Erzeugung von ClO₂)!
- Wenn das Gerät eine längere Zeit außer Betrieb gesetzt ist, lagern Sie es an einem dunklen Ort und füllen Sie es mit sauberem Wasser.
- Schalten Sie den ClO₂-Generator niemals gleichzeitig mit UV-Quellen oder dem Ozongenerator ein.
- Den Generator nach der Inbetriebnahme nicht mehr verstellen. Die Lösungen in beiden Kammern dürfen nicht vermischt werden. Falls der Generator noch transportiert werden muss, entleeren Sie die Generatorfüllungen gemäß der Anweisung und füllen Sie ihn zwecks Transports mit sauberem Wasser.

Die ClO₂-Erzeugung bei laufendem Generator stets überwachen. Wenn etwas nicht stimmt, schalten Sie den Generator ab und wenden Sie sich an den Kundendienst. Falls der Generator nach dem Einschalten keine Blasen ins Wassergefäß abgibt, schalten Sie den Generator aus und überprüfen Sie die Schlauch – und Stromanschlussverbindungen. Wenn alles in Ordnung ist und der Generator immerhin nicht wie erwartet funktioniert, wenden Sie sich an den Händler

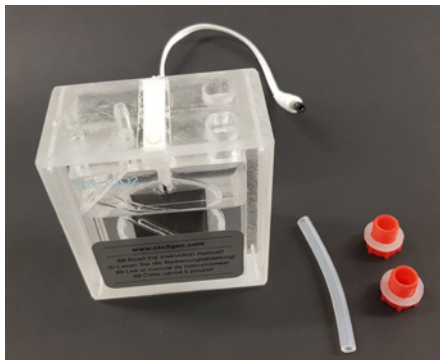


oder den Hersteller. Stellen Sie beim Starten des Generators sicher, dass alle Verbindungen gemäß den Anweisungen angeschlossen sind und dass der Generator am Auslass (Ausgang mit der Bezeichnung ClO₂ – Schlauchauslass in das Wassergefäß) Blasen abbläst.

Vorbereitung für die erste Erzeugung des Chlordioxids:

Stellen Sie den Generator auf einer ebenen Fläche im Freien oder in einem gut belüfteten Raum auf.

Folgen Sie den Fotos und Texten unten.



Entfernen Sie die Verbindung der AIR – und ClO₂-Ausgänge. Beide Einlassstopfen vorsichtig herausschrauben.



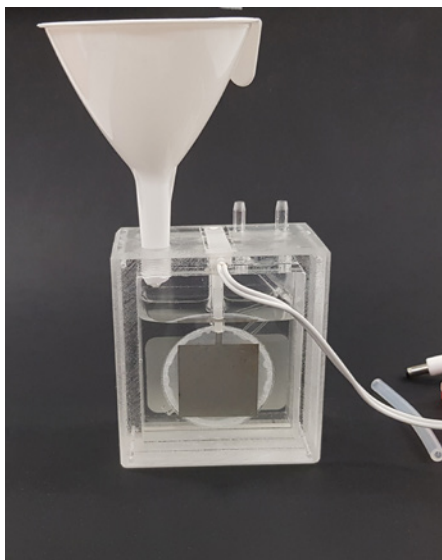
Lassen Sie das Wasser im Generator in ein Gefäß ab. Danach gießen Sie das Wasser aus dem Gefäß in den Abfluss.

1. Auffüllen von beiden Kammern mit Natriumchlorit

Bereiten Sie das Natriumchlorit und den Trichter aus dem Generatorzubehör vor. Dabei Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen!



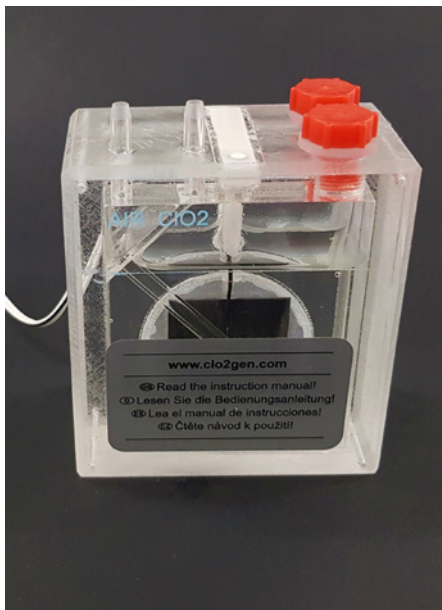
Befestigen Sie den Trichter vorsichtig am Generatorauslass.



Füllen Sie dann die zweite Kammer in gleicher Weise. Die Pegel in beiden Kammern sollten ungefähr gleich sein.

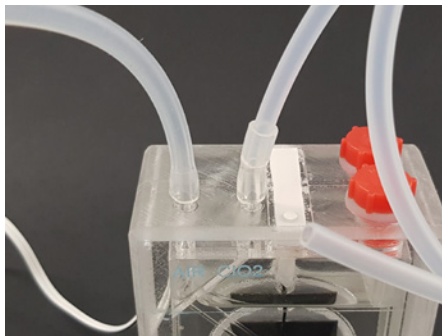
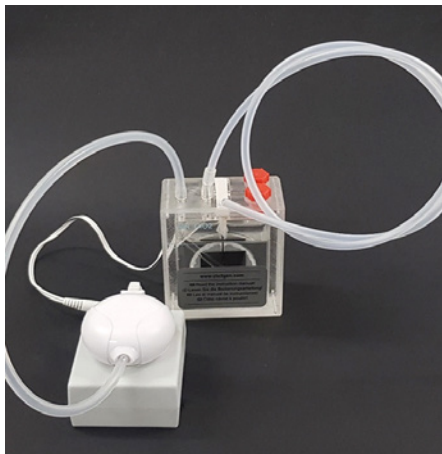


Gießen Sie vorsichtig das Natriumchlorit bis zur Strichmarke.



Beide Auslässe mit einem Plastikstopfen verschließen und festziehen, so dass die Silikonunterlage dicht anliegt.

2. Schlauchanschluss



Silikonschlauch aus dem Kompressor an „AIR“, Hartplastschlauch an „ClO₂“ anschließen.



Verbinden Sie den Generator und die Stromversorgung mit dem elektronischen Teil.



Stecken Sie den harten Schlauch in die Flasche mit destilliertem Wasser, bis er am Flaschenboden beruht. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungen wie abgebildet angeschlossen sind, und falls ja, stecken Sie die ganze Baugruppe in die Steckdose. Der Kompressor startet leise zu brummen und Sie erblicken Blasen in der Wasserflasche. Innerhalb weniger Minuten beginnt sich im Generator Chlordioxid zu entwickeln, das dann durch ein hartes Plastikrohr in die Flasche hineingetrieben und an das Wasser gebunden wird. Ein Teil von ClO₂ entweicht in die Umwelt, daher ist die Erzeugung im Freien durchzuführen!



Nach ca. 30-Minuten-Erzeugung.

Es wird empfohlen, zur Sättigung gekühltes destilliertes Wasser zu verwenden. Die volle Leistung und hochreine Chlordioxidherzeugung mit einer neuen Generatorfüllung wird nach ca. 20 Minuten Betriebszeit erreicht. In der Zwischenzeit wird hochreines Chlordioxid mit geringerer Intensität erzeugt, da durch die Elektrolyse Verunreinigungen im Natriumchlorit beseitigt werden. Nach der „Reinigung“ des Natriumchlorits läuft der Generator in voller Leistung an.

Verbrauchen Sie die Generatorfüllung auf einmal. Machen Sie sich einen Vorrat an Lösung für einen längeren Zeitraum. Wenn Sie diese Praktiken befolgen, wird der Generator jahrelang einwandfrei arbeiten.

Ist die Gesamtkapazität der Generatorfüllung vollständig erschöpft, erkennen Sie es daran, dass das neue zur Sättigung von ClO_2 fertige saubere Wasser sich nicht gelb färbt und die Lösung im Inneren des Generators eine deutlich helle Farbe aufweist.

Sobald das Fassungsvermögen der Lösungen erschöpft wird (Natriumchloritlösung während des Betriebs „verblasst“), beide Kammern in einen

vorgefüllten Eimer mit Wasser ausgießen und den Inhalt des Eimers in den Abfluss ausleeren.

Füllen Sie dann den Generator mit sauberem Wasser ein, verbinden den AIR – und den ClO_2 -Ablassschlauch, verschließen die beiden Plastikstopfen dicht, und bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf. So lagern Sie den Generator bis zur nächsten Erzeugung.

Die Innenmembran des Generators muss ständig angefeuchtet sein, sonst wird der Generator kaputt gemacht!

Nur im Freien verwenden!

Nicht in der Nähe von Feuer benutzen!

Schutzausrüstung einschließlich Schutzbrille tragen!

Vertriebshändler:

.....

GENERADOR DE DIÓXIDO DE CLORO ULTRA PURO

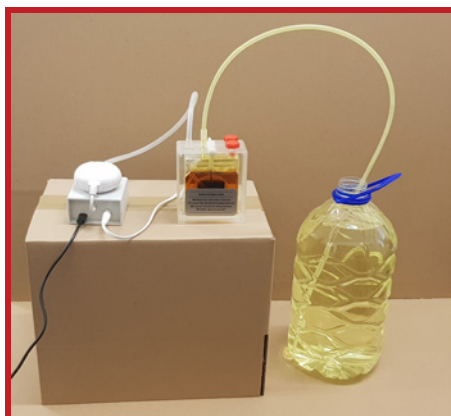
MODO DE EMPLEO

Gracias por adquirir un generador de dióxido de cloro. Este generador, por medio de una electrólisis de tipo especial y una membrana semipermeable, produce el gas ultra puro denominado dióxido de cloro (ClO_2).

El generador ClO_2 es destinado al uso en laboratorio. ¡Atención! ¡El dióxido de cloro es un gas explosivo e inflamable! La generación debe realizarse únicamente al aire libre, con suficiente corriente de aire, lejos de cualquier fuego o chispas etc. Es necesario cumplir con rigurosidad las instrucciones de seguridad durante la producción.

El fabricante no se hace responsable de los daños que puedan ser causados debido al uso incorrecto del generador

El aparato se debe usar únicamente para generar el ClO_2 utilizando la solución de clorito de sodio (la concentración del clorito de sodio entre el 20 y el 30%). ¡No use otro tipo de solución, bajo ningún concepto!



!!!

Coloque el generador y el módulo electrónico de modo que el nivel del agua en el cilindro esté nivelado con el generador.

Los electrodos se fabrican con acero de alta calidad destinado a fines alimentarios, platino puro y otros materiales resistentes. A pesar de ello, los electrodos pueden ser afectados por una oxidación moderada, ya que el clorito de sodio es altamente corrosivo por causa de su pH. No obstante, este fenómeno no afecta la pureza del producto final – el dióxido de cloro ultra puro. La pureza del ClO_2 producido por este generador es superior a los 99,99 %. Es prácticamente imposible alcanzar esta pureza por vía química. La pureza del ClO_2 producido por este generador es hasta 100 veces más alta que la del ClO_2 producido por vía química. O sea que es un aparato absolutamente singular y resultado de cuatro años de ardua labor de varios especialistas europeos más destacados.

Instrucciones de seguridad:

¡Sírvese a leer estas instrucciones de seguridad cada vez que vaya a usar este generador!

- ¡Si este producto se usa de modo incorrecto, podría dañarse!
- ¡No use el generador cerca de la llama abierta!
- ¡Sitúe y guarde el generador lejos del alcance de los niños! ¡Sitúe y guarde el generador lejos del alcance de personas que no tienen conocimientos sobre el generador, el uso y la función del mismo!
- ¡Use los medios de protección!
- ¡Use las gafas de protección!
- ¡Use los guantes de protección de goma!
- ¡No aspire el gas ClO_2 !
- ¡No coma ni beba mientras el generador esté en marcha!
- El generador debe siempre estar lleno de agua (durante su almacenamiento) o de clorito de sodio (la solución de 24,5%) durante la producción. Esto es necesario para mantener la permeabilidad de la membrana semipermeable en el interior

del generador. El generador se puede vaciar por un tiempo corto (12–15 horas). Inmediatamente después de vaciar es necesario cerrar ambas salidas (AIR, ClO₂) utilizando el flexible adjunto – en lo sucesivo “estado de viaje”. Así se podrá mantener el 100% de humedad en el interior de ambas cámaras del generador.

- ¡Si no se cumple esta condición básica, el generador puede sufrir daños irreversibles!
- ¡Proteja el generador contra las heladas!
- ¡Proteja el generador contra la radiación solar. (Especialmente durante la generación de ClO₂!)
- En caso que el equipo permanezca mucho tiempo fuera de servicio, hay que llenarlo de agua limpia y guardar en un lugar oscuro.
- no encienda el generador ClO₂ a la vez de encender un generador de ozono o fuentes de radiación ultravioleta.
- no traslade el generador después de haberlo puesto en marcha. Las soluciones en ambas cámaras no se deben mezclar. Si de todos modos es necesario trasladar el generador, vacíe los líquidos del generador conforme a la instrucción y llénelo agua limpia para poder trasladarlo.

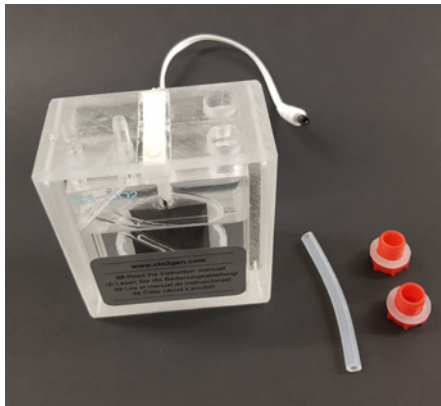
Controle constantemente la producción de ClO₂ con el generador en marcha. En caso de cualquier problema, apague el generador y póngase en contacto con el servicio. En caso que el generador, después de encender, no expulsa burbujas hacia el recipiente con agua, es necesario desconectarlo de la electricidad y revisar la conexión de sus flexibles y el conector de alimentación. Si todo está bien y el generador sigue sin funcionar correctamente, sírvase a contactar al vendedor o al fabricante. Cada vez que encienda el generador, debe revisar si todo está conectado de conformidad con la instrucción y si el generador en la salida (salida con la identificación ClO₂ – salida del flexible al recipiente con agua) forma burbujas en el recipiente con agua.



Preparación para la primera generación de dióxido de cloro:

Coloque el generador en un lugar horizontal, en el exterior o en un lugar bien ventilado.

Proceda acorde a las fotografías y los textos debajo de ellas.



Remueva la interconexión de las salidas AIR y ClO₂. Destornille con cuidado ambas tapas de llenado ...



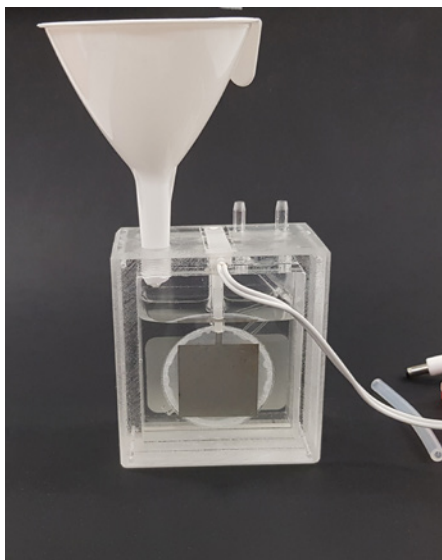
Bote el agua del generador a cualquier recipiente. Entonces vierta el agua del recipiente al desagüe.

1. Llenado de ambas cámaras de clorito de sodio

Prepare el clorito de sodio y el embudo que es un accesorio del generador. ¡Use guantes de goma de protección y gafas de protección!



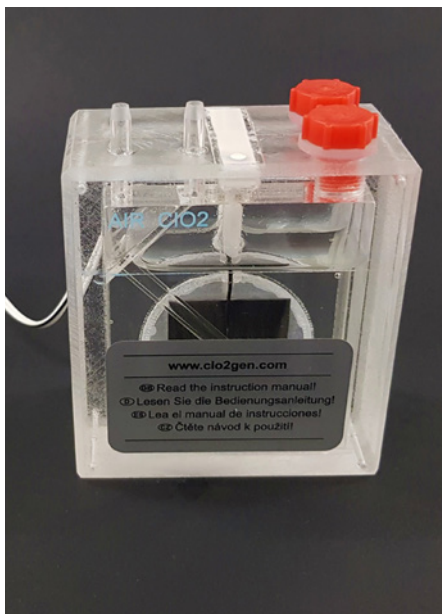
Coloque con cuidado el embudo sobre la salida del generador.



Entonces proceda a llenar la otra cámara, de la misma manera. Los niveles en ambas cámaras deberían ser aproximadamente iguales.

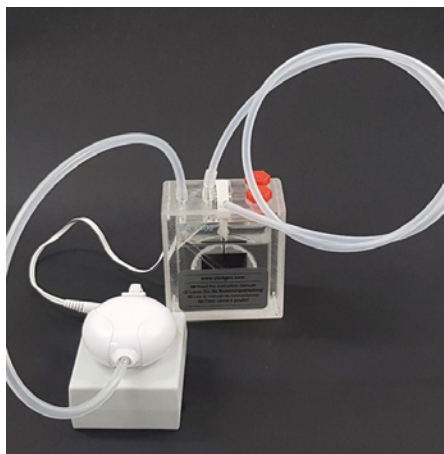


Vierta con cuidado el clorito de sodio, hasta alcanzar la marca.

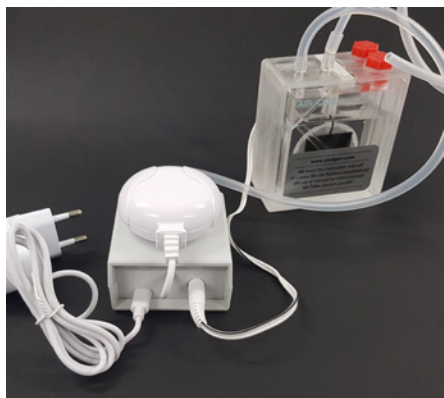


Cierre con tapas plásticas ambas salidas, apriete para ajustar perfectamente la base de silicona.

2. Conexión de flexibles



Conecte el flexible de silicona del compresor con „AIR“ y el flexible de plástico duro con „ClO2“



Conecte el generador y la alimentación a la parte electrónica.



Introduzca el flexible duro en la botella con agua destilada, de modo que el flexible alcance el fondo de la botella. Revise si todo está interconectado acorde a la imagen. Si es así, enchufe el equipo. Comienza el zumbido silencioso del compresor y en la botella de agua aparecen burbujitas. Unos minutos después, el generador comienza a generar dióxido de cloro el cual, seguidamente, es impulsado a través del tubito de plástico duro a la botella donde se une con el agua. ¡Una parte de ClO_2 se escapa al ambiente y, por lo tanto, es necesario que la producción se realice únicamente al aire libre!



Después de unos 30 minutos de producción.

Recomendamos airear con agua destilada refrigerada. Para alcanzar la potencia máxima y la producción de dióxido de cloro ultra puro, con el nuevo contenido del generador, es necesario primero dejar el generador en marcha por unos 20 minutos. Hasta ese momento se genera dióxido de cloro ultra puro con menos intensidad porque la electrólisis elimina impurezas en el clorito de sodio. Después de „purificar“ el clorito de sodio, el generador comienza a funcionar a la máxima capacidad.

El contenido del generador debe ser consumido de una sola vez. Ud. debe preparar una reserva de la solución para más tiempo. Si Ud. cumple estos procedimientos, el generador le va a servir perfectamente a lo largo de muchos años.

La capacidad del contenido del generador está agotada cuando el agua limpia nueva que está preparada para airear ClO_2 ya no se pone amarilla y el color de la solución que está en el generador es muy claro.

Una vez agotada la capacidad de las soluciones (la solución de clorito de sodio “pierda el color” durante la marcha), vierta el contenido de ambas

cámaras a un cubo que previamente se había llenado de agua, luego vierta el contenido del cubo en el desagüe.

Luego llene el generador de agua limpia, interconecte las salidas AIR y ClO_2 con flexible, cierre ambas tapas plásticas de modo que ajusten perfectamente y guarde lejos del alcance de los niños. Deje el generador en estas condiciones hasta la próxima producción.

¡La membrana interior del generador debe mantenerse todo el tiempo humedecida, de lo contrario se podría dañar el generador!

¡Use solo al aire libre!

¡No use cerca del fuego!

¡Use medios de protección, gafas de protección también!

Distribuidor:

.....



JACLAB S.R.O.
RYBNÁ 716/24
110 00 PRAHA 1

WWW.CLO2GEN.COM