

機械器具55 医療用洗浄器
 一般医療機器 器具除染用洗浄器 JMDNコード：35424000
松風ウルトラソニッククリーナー SUC-45

【禁忌・禁止】

本器は心臓ペースメーカーを使用の患者の近くでは使用しないこと。またペースメーカー使用の医療従事者は本器を使用しないこと。

<使用に係る禁止>

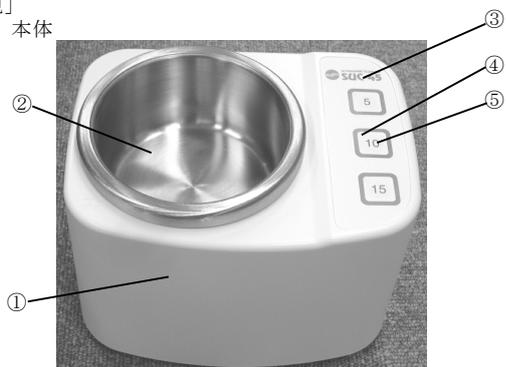
この装置は防爆型ではないので、引火性、発火性のある洗浄液を使用したり、装置の近くで可燃性及び爆発性の気体を使用しないこと。

【形状・構造及び原理等】

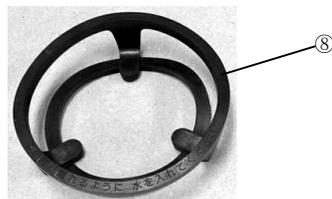
本器は、洗浄液中で超音波によって歯科用器具及び歯科材料を洗浄します。水以外の洗浄液はビーカーに入れ、付属のゴム台にセットして洗浄します。

【外観】

1) 本体



2) 付属品



番号	名称
①	ケース
②	洗浄タンク
③	操作パネル
④	タイマー LED
⑤	タイマーボタン
⑥	電源スイッチ
⑦	電源コード(電源プラグ付)
⑧	ゴム台

【包装】

本体一式(本体1台、ゴム台1個) / 箱
 同梱品：添付文書、保証書

【形名】

松風ウルトラソニッククリーナー SUC-45

【電気的定格】

定格電源入力：100V～50/60Hz 30VA
 電撃に対する保護の形式による分類：クラス I 機器

【特性・性能又は機能】

定格高周波出力：16W
 高周波出力変調：変調幅=0～300%
 変調周波数=100/120Hz(電源周波数依存)
 発振周波数：38.5kHz
 発振周波数変調：変調幅=±1kHz
 変調周波数=18.5Hz
 タイマー：5, 10, 15分(選択式)
 ダブル変調方式により洗浄ムラの少ない強力な洗浄を実現
 出力安定化回路付きで最適な洗浄力を維持します。

【寸法及び質量】

外形寸法：幅197×奥行150×高さ149(mm)
 洗浄タンク内寸法：φ98×H55(mm)、約0.4ℓ
 ゴム台：φ90×H25(mm)
 質量：1.6kg

【動作環境】

電源 AC100V(変動±10%以内)、50/60Hz
 医用コンセントを使用し、必ず保護接地(アース)に接続すること。
 温度5～40℃、湿度10～85%(結露無きこと)
 屋内使用
 直射日光を避け、湿気、輻射熱、ガス、ほこり、塩分、イオウ分
 や化学薬品などを含んだ空気を避けること。
 IP保護等級 IP21
 高度2000m以下
 過電圧カテゴリ II
 汚染度 2
 使用対象：歯科医療従事者

【原理】

洗浄タンク底部に取り付けた振動子により洗浄液中に超音波を放射することによって、液中にキャビテーション(空洞)が発生します。このキャビテーション(空洞)が被洗浄物に当たって崩壊するときのエネルギーによって汚れを引き剥がして洗浄します。

【適合規格】

JIS C 1010-1：2014
 JIS C 1806-1：2010

【使用目的、又は効果】

本器は、洗浄液中で超音波によって歯科用器具及び歯科材料を洗浄するために使用します。

【使用方法等】

【設置・接続方法】

- 1) 装置を振動の無い水平な台の上に置きます。
- 2) 洗浄液をセットします。
 <水または中性の水系洗浄液を使用する場合>
 洗浄タンクに直接洗浄液を入れます。深さは、被洗浄物を入れたときに約20～40mmになるようにしてください。
 <水または中性の水系洗浄液以外を使用する場合>
 ビーカーとゴム台を使用します。
 ① 洗浄タンク内にゴム台を置きます。
 ② ビーカーの下部をゴム台にはめ込むようにして置きます。
 ③ ビーカーの中に洗浄液を深さ15mm以上入れます。
 ④ ビーカーのまわりの洗浄タンクに深さが約20～40mmになるように水を入れます。(ビーカーが浮く場合はビーカーの中の洗浄液を増やしてください。)
 ※故障の原因になりますのでビーカーの下に空気が入らないように注意して置いてください。
 ※洗浄タンクには水または中性の水系洗浄液以外の液を直接入れないでください。
 ※洗浄タンクに直接触れる液に、酸等のステンレスを腐食する薬品が混ざると希釈された状態でも洗浄タンクの穴あきの原因になりますので注意してください。混入した場合は速やかに排水し、洗浄タンク内を洗浄してください。また、薬品がケースや周辺に飛び散ったり、垂れたりした場合は速やかに拭き取ってください。
 ※高温の洗浄液を使用すると内部の温度上昇により温度保護がはたらかまず、洗浄液は60℃以下でお使いください。
- 3) 電源スイッチが「OFF」になっていることを確認してから、電源コードのプラグを100V医用コンセントに接続します。

【操作方法】

- 1) 洗浄液の中に被洗浄物を入れます。
- 2) 背面の電源スイッチを「ON」にします。
※タイマー LED が全て点灯し、スタンバイ状態になります。
- 3) 所望のタイマーボタン (5分, 10分, 15分) を押し、運転を開始します。(誤動作防止のため、少し長押しが必要です)

※対応するタイマー LED が点灯し、選択した時間運転します。運転終了後、スタンバイ状態に戻ります。

※途中で止める場合は、いずれかのタイマーボタンを押すと、運転を終了してスタンバイ状態に戻ります。その後再度タイマーボタンを押すと、再度選択した時間運転します。

※長時間動作して内部が保護温度に達した場合、温度保護がはたらき、温度が戻るまでの間タイマー LED を点滅させて洗浄を停止します。この間タイマーは進行します。例えば 15 分設定で 8 分後に温度保護がはたらき、更に 2 分後に復帰した場合、その後、残り 5 分後に洗浄は終了します。温度保護は、タイマー時間中に繰り返すこともありますし、復帰に時間がかかった場合は洗浄を停止したまま終了することもあります。温度保護がはたらいて LED が点滅した場合は電源を切り、本体が冷めるまでお待ちください。

- 4) 運転終了後、洗浄タンクから被洗浄物を取り出します。

※酸等のステンレスを腐食する薬品を使用している場合、洗浄中および被洗浄物を取り出すときに洗浄タンク内に洗浄液の飛沫が混入すると、洗浄タンクの穴あきの原因になりますので注意してください。混入した場合は速やかに洗浄タンクをきれいな水で洗浄してください。また、薬品が飛び散ったりたれたりした場合は速やかに拭き取ってください。

【使用後の処置】

- 1) 背面の電源スイッチを「OFF」にします。
- 2) 電源プラグをコンセントから抜きます。
- 3) 洗浄タンクの洗浄液を「←排水」表示のある方向から捨てます。必要に応じてすすぎをしてください。
- 4) 洗浄タンク内および本体に付いている水分・洗浄液・汚れを乾いた布等で拭き取り、清掃します。

【使用上の注意】

けがや故障、火災等の原因となりますので、本書をよくお読みのうえ、注意事項を守ってご使用ください。

- 1) 装置の周囲は 10cm 以上あけ、換気の良い場所に設置してください。
- 2) 電源スイッチの操作を妨げるような場所及び電源プラグの抜き差しを妨げる場所に設置しないでください。
- 3) 水のかかる場所、水蒸気や水気の多い場所に設置しないでください。
- 4) 洗浄器の底面が濡れた場合は乾いた布等で拭き取ってください。内部に液が入ると漏電、故障の原因になります。
- 5) 結露が発生した場合は電源コードを抜き、十分乾燥するまで使用しないでください。次のような条件では結露が発生し易くなりますのでご注意ください。(a) 冷えた本体を暖かい部屋に持ち込む。(b) 洗浄タンクに冷えた洗浄液を入れる。等
- 6) 完全防水ではありません。丸洗いはしないでください。
- 7) 腐食性、酸性・アルカリ性雰囲気が発生する場所に設置しないでください。
- 8) 雷発生時は使用を中止して電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 9) テレビ・ラジオに雑音が入る場合は離して使用してください。
- 10) 交流 100V 電源以外では使用しないでください。
- 11) 電源コード接続は医用コンセントを使用し、必ず保護接地(アース)に接続してください。
- 12) 電源コードは傷つけたり、加工したりしないでください。
- 13) 電源コードには重い物を載せたり、挟み込んだり、引張ったり、無理な力を加えたりしないでください。
- 14) 電源プラグを抜くときは、電源コードを引張ったりせずプラグ部分を持って抜いてください。また、濡れた手で電源プラグに触れないでください。
- 15) 電源プラグ部分が汚れている／濡れている／ホコリがたまっている状態で使用しないでください。
- 16) 水あるいは中性の水系洗浄液以外の洗浄液を直接洗浄タンクに入れないでください。
- 17) 洗浄タンクに酸・塩等のステンレスを腐食する薬品が混入すると、希釈された状態でも洗浄タンクに穴が開く原因になりますので、混入した場合は速やかに排水し、洗浄タンク内を洗浄してください。
- 18) 指定外の(毒性がある等の)危険な洗浄液を使用しないでください。
- 19) 洗浄液の温度は 5℃～60℃以内で使用してください。
- 20) 洗浄液不足での運転や、洗浄液無しでの運転は行わないでください。
- 21) 洗浄時にピーカーを使用する場合はゴム台を使用し、ピーカーの下に空気が入らないようにしてください。
- 22) ピーカーや被洗浄物を入れたときに洗浄液が溢れないようにしてください。

- 23) 洗浄中にピーカーを取り出す場合は、洗浄タンク内の液が少なくなりすぎないように注意してください。
- 24) 洗浄中の洗浄液や洗浄タンクに直接手や指を入れないでください。
- 25) 洗浄液を給、排水する場合は、必ず電源スイッチを「OFF」にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 26) 排水は「←排水」表示のある方向に排水し、本体内部に水が浸入しない様にしてください。
- 27) 洗浄液が汚れた場合は交換してください。洗浄タンク内に汚れが堆積すると故障の原因になります。
- 28) タイマーボタンは軽く押ししてください。強く押ししたり、尖ったものや固いもので押すと操作パネルの曲りや破れ、貼付け部のはがれにより液漏れし内部回路の破損や漏電の原因になります。
- 29) 使用後は必ず電源スイッチを切ってください。また、長時間使用しないときは必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 30) 洗浄タンクの底を傷つけたり、へこむ様な力を加えないでください。
- 31) 機器を落としたり、ぶつけたり、上に重いものを乗せたりしないでください。
- 32) 機器の隙間から異物が入らないようにしてください。
- 33) ケースや銘板をアルコール等の溶剤や薬品で拭いたり、付着させたりしないでください。割れやヒビが発生したり、溶けたりする場合があります。
- 34) 分解や改造はしないでください。
- 35) 電源スイッチ部パッキンの変形や破損、操作パネルの剥離や破れを発見した場合は、漏電・感電の危険がありますので、直ちに電源を遮断して修理を依頼してください。
- 36) 上記以外でも使用時に異常を感じた場合は使用を中止して点検又は修理を依頼してください。

【保管方法及び有効期間等】

【保管方法】

- 1) 本器は、直射日光を避け、温度 -15℃～60℃、湿度 10～85% の結露の無い状態で保管してください。
- 2) 本器は、湿気、輻射熱、ガス、ほこり、塩分、イオウ分や化学薬品などを含んだ空気などに触れない場所に保管してください。
- 3) 電源スイッチが OFF になっていることを確認し、水のかからない乾燥した場所に保管してください。
- 4) 歯科医療従事者以外が触れないように、適切に保管・管理してください。

【定期交換部品と消耗部品】

消耗部品 : 洗浄タンク (接着してある振動子を含む)
長時間の使用でタンク内面のエロージョン(浸食)や超音波を発生させる振動子の接着部が劣化します。
エロージョンが目立つようになった場合や音が大きくなった／洗浄力が弱くなった等の場合は液漏れ、故障の原因になりますので交換が必要です。

【耐用期間】

正規の保守点検を行った場合に限り 5 年間となります。
「自己認証(当社データ)による」

【保守・点検に係る事項】

【使用者による保守点検事項】

- 1) 日常(毎回)の保守点検項目
 - ・運転時の異常音、水漏れの有無を確認
 - ・電源プラグ部の発熱、抜けかかっているかの確認
- 2) 定期(月に 1 回)の保守点検項目
 - ・本体の清掃
 - ・洗浄タンクの損傷、水漏れ、変色の有無を確認
 - ・本体底面の汚れ確認(濡れた跡がある場合は使用時に底部を濡らさないように注意してください)
 - ・本体の損傷、変形、経年変化の状況確認
 - ・電源プラグ部の発熱、抜けの確認
 - ・電源プラグ・コンセント部に堆積したほこりの除去

【保守点検上の注意事項】

長期間使用しなかった本器を再使用する際には、外観に異常がないか確認し、使用前に必ず機器が正常に作動することを確認してください。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者 : 本多電子株式会社
住所 : 〒441-3193 愛知県豊橋市大岩町小山塚 20
電話 : 0532-41-2511(代表)

製造業者 : 本多電子株式会社
販売業者 : 株式会社 松風
住所 : 〒605-0983 京都市東山区福稲上高松町 11
電話 : 075-561-1112