



MÉTODOS RECOMENDADOS PARA O PROCESSAMENTO DE IMS 🌐

LIMPEZA

Por ultra-sons

- Sega as instruções do fabricante para um funcionamento correcto do aparelho de limpeza/desinfecção por ultra-sons.
- A Hu-Friedy recomenda um tempo de funcionamento mínimo de 16 minutos. A duração real da limpeza/desinfecção pode variar.
- Limpe os instrumentos ou cassetes Hu-Friedy em detergente/desinfectante multifunções ou solução de limpeza enzimática com pH neutro (como o detergente Enzymax[®] da Hu-Friedy).
- Após a limpeza por ultra-sons, lave abundantemente a cassete com água desmineralizada para remover o detergente ou partículas.

Aparelho de lavagem de instrumentos/automatizado

- Sega as instruções do fabricante para uma limpeza correcta num aparelho de lavagem automatizado.
- Limpe os instrumentos ou cassetes Hu-Friedy apenas num detergente/desinfectante com pH neutro.

Aparelho de desinfecção térmica

- Sega as instruções do fabricante para um funcionamento correcto da limpeza e desinfecção.
- Limpe os instrumentos ou cassetes Hu-Friedy apenas num detergente/desinfectante com pH neutro.

INSPECÇÃO/PREPARAÇÃO

Abra a cassete e inspecione os instrumentos, garantindo que todos os resíduos foram removidos dos instrumentos e da cassete durante a limpeza por ultra-sons. Verifique se os instrumentos estão danificados ou em falta. Os instrumentos devem estar secos antes de serem envolvidos em invólucro ou esterilizados para ajudar a impedir que sejam embalados húmidos. Adicione um Indicador IMS ou Tira de integrador se estiver a utilizar esterilização por vapor. Envovia as cassetes com o Invólucro para autoclave IMS (dependendo do tamanho da cassete). Sele com a Fita de monitorização IMS. A Fita de monitorização IMS permite a identificação visual rápida da cassete envolvida em invólucro e a confirmação de que os itens foram submetidos à esterilização por vapor. Outras opções de embalagens incluem Bolsas de esterilização auto-vedantes Hu-Friedy Bagette[™] ou Recipientes de esterilização IMS Hu-Friedy. Não utilize produtos de embalagens de esterilização Hu-Friedy (Invólucro IMS, bolsas Bagette ou recipientes de esterilização) na esterilização por calor seco.

ESTERILIZAÇÃO

Para todas as cassetes Hu-Friedy - Autoclave por vapor. Não exceda os 177 °C (350 °F). Esterilize por vapor durante, pelo menos, 4 minutos a 132 °C (270 °F) ou 30 minutos a 121 °C (250 °F). Recomenda-se um tempo de secagem de 30 minutos após o ciclo de esterilização. Sega as instruções do fabricante para um funcionamento correcto do aparelho de esterilização. Coloque as cassetes envolvidas no invólucro num aparelho de esterilização, garantindo que mantêm as cassetes ligeiramente separadas. Sega as instruções do fabricante do aparelho de esterilização para “instrumentos envolvidos em invólucro” para determinar a duração do ciclo, a temperatura e as instruções de secagem. Remova as cassetes. Confirme que a fita de monitorização na parte exterior do invólucro ou o indicador/integrador no interior da embalagem mudou de cor (se estiver a utilizar autoclave por vapor).

ANTES DA UTILIZAÇÃO

Inspeccione o Indicador IMS ou Tira de integrador para verificar se a cassete foi exposta aos parâmetros correctos de autoclave em termos de tempo e temperatura. As tiras devem apresentar um padrão de cor igual ou superior na tira.

APÓS A UTILIZAÇÃO

Coloque a tampa na cassete e feche o trinco. Nota: Alinhe as dobradiças na parte posterior da cassete para um fecho correcto, com os) trincos) na posição vertical/aberta. Quando bloquear os) trincos(s), aplique uma ligeira pressão na tampa da cassete e, em seguida, rode os) trincos(s) até estar(em) bloqueado(s). Não carregue excessivamente a cassete. As cassetes Resin exigem pouca pressão ou até mesmo nenhuma pressão para se fecharem. O sistema de calha nas cassetes Infinity Series e Signature Series exige uma ligeira pressão para fechar a cassete. Se sentir algum tipo de resistência quando rodar o trinco para a posição fechada, pare. Verifique se todos os instrumentos estão correctamente colocados. Forçar a cassete ou fechar sob pressão pode prejudicar o desempenho futuro.

RECOMENDAÇÕES

As normas hospitalares recomendam a monitorização biológica sistemática do aparelho de esterilização com testes esporádicas. Este é o único método de monitorização que garante que os itens que estão a ser processados num aparelho de esterilização estão estéreis quando um ciclo é concluído. A maioria dos fabricantes de aparelhos de esterilização fornece suportes de cassetes IMS para as suas unidades. Para garantir a esterilização correcta das cassetes, peça um suporte de cassetes ao seu distribuidor ou fabricante do aparelho de esterilização.

PRECAUÇÕES

Certifique-se de que efectua a limpeza e manutenção no aparelho por ultra-sons e de esterilização de acordo com as recomendações do fabricante. Não exponha as cassetes/instrumentos a temperaturas superiores a 177 °C (350 °F). Após a utilização no consultório, limpe o resíduo de cimento, ionómero de vidro, sangue e/ou outra matéria estranha para promover uma limpeza mais rápida e minuciosa. Utilize apenas com produtos compatíveis com IMS da Hu-Friedy. Certos químicos e detergentes/ desinfectantes podem afectar adversamente a cassete, causando a sua descoloração e/ou corrosão. Se estiver a utilizar outras soluções, como processamento com película no seu aparelho por ultra-sons, não se esqueça de mudar novamente para um detergente multifunções antes de processar os instrumentos.

ATENÇÃO

A cassete em aço inoxidável Hu-Friedy não deve entrar em contacto com os seguintes químicos:

Ácido cloroso activado/Dióxido de cloro	Cloreto de alumínio
Cloreto de bário	Bicloreto de mercúrio
Cloreto de cálcio	Ácido carbólico
Cal clorada	Ácido cítrico
Solução de Dakin	Cloreto ferroso
Lysol	Cloreto de mercúrio
Sais de mercúrio	Fenol
Permanganato de potássio	Tiocianato de potássio
Hipoclorito de sódio	Cloreto estansoso
Ácido tartárico	Água-régia
Cloreto férrico	Ácido sulfúrico
Ácido clorídrico	Iodo

Para obter informações mais detalhadas sobre a limpeza e cuidados dos instrumentos Hu-Friedy e cassetes IMS, contacte o Apoio ao Cliente da Hu-Friedy através do número 1-800-Hu-Friedy - na Europa: Tel. 00800-48374339 ou consulte o documento “Instrument Reprocessing” (Reprocessamento de instrumentos) na secção “Instrument Care” (Cuidados com os instrumentos), em “Resources” (Recursos) no website da Hu-Friedy, Hu-Friedy.com - na Europa: Hu-Friedy.eu.

RECOMMENDED IMS PROCESSING METHODS 🌐

CLEANING

Ultrasonic

- Follow manufacturer’s directions for proper ultrasonic cleaner/disinfection operation.
- Hu-Friedy recommends a minimum run time of 16 minutes. Actual cleaning/disinfection time may vary.
- Clean Hu-Friedy instruments or cassettes in pH neutral enzymatic cleaner (such as Hu-Friedy’s Enzymax[®]) or multipurpose detergent/disinfectant.
- After ultrasonic cleaning, rinse cassette thoroughly with demineralized water to remove detergent or particles.

Instrument/Automated Washer

- Follow manufacturer’s directions for proper cleaning in an automated washer.
- Clean Hu-Friedy instruments or cassettes in a pH neutral detergent/disinfectant only.

Thermal Disinfecter

- Follow manufacturer’s directions for proper cleaning and disinfection operation.
- Clean Hu-Friedy instruments or cassettes in a pH neutral detergent/disinfectant only.

INSPECTION/PREPARATION

Open cassette and inspect instruments, making sure all debris has been removed from instruments and cassette during ultrasonic cleaning. Check for broken or missing instruments. Instruments should be dry before they are wrapped or sterilized to help prevent wet packing. Add an IMS Indicator or Integrator Strip if you are using steam sterilization. Wrap cassettes with IMS Autoclave Wrap (depending on cassette size). Seal with IMS Monitor Tape. IMS Monitor Tape allows quick visual identification of wrapped cassette and confirmation that items have passed through steam sterilization. Other packaging options include Hu-Friedy Bagette[™] Self-Sealing Sterilization Pouches or Hu-Friedy IMS Sterilization Containers. Do not use Hu-Friedy sterilization packaging products (IMS Wrap, Bagette pouches, or Sterilization Containers) in dry heat sterilization.

STERILIZATION

For all Hu-Friedy Cassettes - Steam autoclave. Do not exceed 350°/177°C. Steam sterilize for at least 4 minutes at 270°/132°C or 30 minutes at 250°/121°C. Recommend 30 minute dry time after sterilization cycle. Follow manufacturer’s directions for proper sterilizer operation. Place wrapped cassetes in sterilizer making sure to keep cassetes slightly separated. Follow sterilizer manufacturer’s directions for “wrapped instruments” to determine length of cycle, temperature, and drying instructions. Remove cassetes. Confirm that monitor tape on the outside of the wrap or indicator/integrator inside the package has changed color (if using a steam autoclave).

PRIOR TO USE

Inspect the IMS Indicator or Integrator Strip to verify cassette has been exposed to proper autoclave parameters of time and temperature. Stripes should equal or exceed color standard on the strip.

AFTER USE

Place lid on cassette and latch shut. Note: Align hinges at the back of the cassette for proper closing, with latch(es) in the vertical/ open position. When locking the latch(es), apply light pressure to the lid of the cassette then turn latch(es) until locked. Do not overload the cassette. Resin cassettes will take little or no pressure to close. The rail system in the Infinity Series and Signature Series cassettes will require slight pressure to close the cassette. If you encounter resistance when turning the latch to the closed position, stop. Check to see that all instruments are properly placed. Forcing the cassette to close under stress may hinder future performance.

RECOMMENDATIONS

Systematic biological monitoring of the sterilizer with sporicidal tests is recommended by hospital standards. This is the only monitoring method that ensures items being processed in a sterilizer are sterile upon completion of a cycle. Most sterilizer manufacturers offer IMS cassette racks for their units. To ensure proper sterilization of cassettes, ask your dealer or sterilizer manufacturer for a cassette rack.

PRECAUTIONS

Be sure to clean and maintain ultrasonic and sterilizer per manufacturer’s recommendations. Do not expose cassettes/instruments to temperatures above 350°/177°C. After use at chairside, wipe off cement residue, glass ionomer, blood and/or other foreign matter to promote faster and more thorough cleaning. Use only with Hu-Friedy IMS related products. Certain chemicals and detergent/disinfectants s can adversely affect the cassette causing discoloration and/or corrosion. If you are using other solutions, such as film processing in your ultrasonic, remember to change back to a multipurpose detergent prior to processing instruments.

CAUTION

All Hu-Friedy Stainless Steel Cassettes should not come in contact with the following chemicals:

Activated Chlorous Acid/Chlorine Dioxide	Aluminum Chloride
Barium Chloride	Bichloride of Mercury
Calcium Chloride	Carbolic Acid
Chlorinated Lime	Citric Acid
Dakin’s Solution	Ferrous Chloride
Lysol	Mercuric Chloride
Mercury Salts	Phenol
Potassium Permanganate	Potassium Thiocyanate
Sodium Hypochlorite	Stannous Chloride
Tartaric Acid	Aqua Regia
Ferric Chloride	Sulphuric Acid
Hydrochloric Acid	Iodine

For more detailed cleaning and care information about Hu-Friedy instruments and IMS Cassettes, please call Hu-Friedy Customer Care at 1-800-Hu-Friedy - for Europe: Tel. 00800-48374339 or view the Instrument Reprocessing document in the Instrument Care section under Resources of the Hu-Friedy website, Hu-Friedy.com or for Europe: Hu-Friedy.eu.

MÉTHODES DE TRAITEMENT RECOMMANDÉES PAR L’IMS 🌐

NETTOYAGE

Ultrasonique

- Suivez les instructions du fabricant pour procéder à un nettoyage ou une désinfection ultrasonique de manière correcte.
- Hu-Friedy recommande une durée de fonctionnement minimale de 16 minutes. La durée actuelle du nettoyage ou de la désinfection peut varier.
- Nettoyez les instruments ou cassetes Hu-Friedy avec un nettoyant enzymatique au pH neutre (par exemple le produit nettoyant Enzymax[®] de Hu-Friedy) ou un détergent/désinfectant multi-usage.
- Après le nettoyage par ultrasons, rincez soigneusement la cassette à l'eau déminéralisée pour retirer toute trace du nettoyant ou les particules.

Instrument/Machine à laver automatique

- Suivez les instructions du fabricant pour procéder au nettoyage à l'aide d'une machine automatique.
- Nettoyez les instruments ou cassetes Hu-Friedy uniquement avec un détergent/désinfectant au pH neutre.

Désinfectant thermique

- Suivez les instructions du fabricant pour procéder au nettoyage et à la désinfection de manière correcte.
- Nettoyez les instruments ou cassetes Hu-Friedy uniquement avec un détergent/désinfectant au pH neutre.

INSPECTION/PREPARATION

Ouvrez la cassete et inspectez les instruments, en vous assurant que tous les débris ont été retirés des instruments et de la cassete pendant le nettoyage par ultrasons. Vérifiez si des instruments sont cassés ou manquants. Les instruments doivent être secs avant d’être enveloppés ou stérilisés. Ajoutez une bandelette indicatrice IMS en cas de stérilisation à la vapeur. Enveloppez les cassetes avec un champ autoclave IMS (selon la taille de la cassete). Étancheifiez avec une bande adhésive de contrôle IMS. La bande adhésive de contrôle IMS permet une identification visuelle rapide de la cassete enveloppée et une confirmation que les éléments ont bien été stérilisés à la vapeur. Parmi les autres emballages possibles, on peut citer les sachets de stérilisation auto-étanches Hu-Friedy Bagette[™] ou encore les conteneurs de stérilisation Hu-Friedy IMS. N'utilisez pas de produits d'emballage de stérilisation Hu-Friedy (champs IMS, sachets Bagette ou conteneurs de stérilisation) en cas de stérilisation par chaleur sèche.

STÉRILISATION

Pour toutes les cassetes Hu-Friedy - Autoclave à vapeur. Ne dépassez pas les 177 °C (350 °F). Stérilisez à la vapeur pendant au moins 4 minutes à une température de 132 °C (270 °F) ou pendant 30 minutes à une température de 121 °C (250 °F). Laissez sécher 30 minutes après le cycle de stérilisation. Respectez les instructions du fabricant relatives au bon fonctionnement du stérilisateur. Placez les cassetes enveloppées dans le stérilisateur en vous assurant que les cassetes sont légèrement séparées les unes des autres. Respectez les instructions du fabricant du stérilisateur pour les « instruments enveloppés », afin de déterminer la longueur du cycle, la température et les instructions de séchage. Retirez les cassetes. Vérifiez que le ruban témoin à l'extérieur de l'emballage ou l'indicateur/intégrateur à l'intérieur de l'emballage a bien changé de couleur (si vous utilisez un autoclave à vapeur).

AVANT UTILISATION

Inspectez la bande d’intégration ou l’indicateur IMS pour vérifier que la cassette a été exposée aux bons paramètres d’autoclave en termes de durée et de température. La couleur des bandes doit correspondre ou dépasser la couleur standard de la bande.

APRÈS UTILISATION

Placez le couvercle sur la cassete et verrouillez. Remarque : aligner les charnières à l’arrière de la cassete pour fermer cette dernière correctement, avec le ou les verrous en position verticale/ouverte. Pour verrouiller le ou les verrous, appliquez une légère pression au couvercle de la cassette, puis tournez le ou les verrous jusqu’au verrouillage complet. Veillez à ne pas surcharger la cassete. Les cassetes en résine ne nécessitent que peu ou pas de pression pour se fermer. Le système de rails des cassetes de série Infinity et Signature nécessitera une légère pression pour la fermeture de la cassete. En cas de résistance lors du positionnement du verrou en position fermée, arrêtez immédiatement. Vérifiez que tous les instruments sont correctement positionnés. Forcer la fermeture de la cassete pourrait diminuer les performances futures.

RECOMMANDATIONS

Un suivi biologique systématique du stérilisateur avec des tests sporiques est recommandé par les normes hospitalières. Il s'agit de l'unique méthode de suivi permettant de s'assurer que les éléments traités dans un stérilisateur sont stériles à la fin d'un cycle. La plupart des fabricants de stérilisateurs proposent des rails de cassete IMS pour leurs appareils. Afin de garantir la stérilisation appropriée des cassetes, demandez un rail de cassette à votre fournisseur ou fabricant de stérilisateurs.

PRÉCAUTIONS

Veillez à nettoyer et conserver l'appareil ultrasonique et le stérilisateur dans un état conforme aux recommandations du fabricant. Ne jamais exposer les cassetes/instruments à des températures supérieures à 177 °C (350 °F). Après une utilisation sur un patient, essayez les résidus de ciment, le verre ionomère, le sang et/ou toute substance étrangère pour permettre un nettoyage plus rapide et approfondi. N'utilisez que des produits Hu-Friedy IMS. Certains produits chimiques et détergents/désinfectants peuvent avoir un effet négatif sur la cassete, entraînant une décoloration et/ou de la corrosion. Si vous utilisez d'autres solutions, comme le traitement de film dans votre nettoyage ultrasonique, n'oubliez pas de repasser à un détergent multi-usage avant de traiter les instruments.

MISE EN GARDE

Toutes les cassetes Hu-Friedy en acier inoxydable ne doivent jamais entrer en contact avec les produits chimiques suivants :

Dioxyde de chlore ou acide chloroux activé	Chlorure d'aluminium
Chlorure de baryum	Chlorure de mercure (II)
Chlorure de calcium	Acide carbonique
Chlorure de chaux	Acide citrique
Soluté de Dakin	Chlorure de fer (II)
Lysol	Chlorure mercurique
Sels de mercure	Phénol
Permanganate de potassium	Thiocyanate de potassium
Hypochlorite de sodium	Chlorure stanneux
Acide tartrique	Eau régale
Chlorure de fer (III)	Acide sulfurique
Acide chlorhydrique	Iode

Pour obtenir plus d’informations sur le nettoyage et l’entretien des instruments Hu-Friedy et des cassetes IMS, contactez le service à la clientèle de Hu-Friedy au +1 800-Hu-Friedy (pour l’Europe : Tél. 00800-48374339) ou consultez le document intitulé Retraitement des instruments, dans la section Entretien des instruments, sous les Ressources du site Web de Hu-Friedy, Hu-Friedy.com (pour l’Europe : Hu-Friedy.eu)

推奨されるIMSのプロセス方法 🌐

洗浄

超音波洗浄

- 超音波洗浄器の正しい操作方法については、メーカーの取扱説明書に従うこと。
- ヒューフレディ社では最低16分間の運転時間を推奨。実際の洗浄時間は変わる場合があります。
- ヒューフレディ社製インスツルメントまたはカセットの洗浄には、中性酵素系洗浄剤（ヒューフレディ社製エンザイマックスなど）または多目的洗剤/消毒薬を使用すること。
- 超音波洗浄後は、洗剤や粒子を落とすためにカセットを純水で十分すすぐこと。

インスツルメント/自動洗浄器

- 自動洗浄器の正しい操作方法については、メーカーの取扱説明書に従うこと。
- ヒューフレディ社製インスツルメントまたはカセットの洗浄には、中性洗剤/消毒薬を使用すること。

熱水消毒器

- 熱水消毒器の正しい操作方法については、メーカーの取扱説明書に従うこと。
- ヒューフレディ社製インスツルメントまたはカセットの洗浄には、中性洗剤/消毒薬を使用すること。

点検/準備

カセットを開いてインスツルメントを点検し、超音波洗浄中にするすべての汚染物がインスツルメントとカセットから除去されているのを確認すること。破損または不足しているインスツルメントが無いかどうかを確認すること。濡れた状態での包装を防ぐために、包装または滅菌する前にインスツルメントをしっかり乾燥させておくこと。高圧蒸気滅菌器を使用する場合は、IMSインジケーターまたはインテグレートスリップを入れること。カセットをIMSオートクレープラップで包装すること（カセットのサイズにより異なります）。IMSモニターテープで留めること。IMSモニターテープを使用することにより、包装されたカセットを素早く識別でき、各カセットが高圧蒸気滅菌されたかどうかを確認することが可能。その他の包装オプションには、IMSバグレット滅菌パOUCHまたはIMS滅菌コンテナが含まれます。ヒューフレディ社製滅菌包装製品（IMSラップ、バグレット滅菌パウチ、または滅菌コンテナ）は乾熱滅菌器で使用しないこと。

滅菌

すべてのヒューフレディ社製カセット - 高圧蒸気滅菌器を使用すること。177°C (350°F) 以上に加熱しないこと。高圧蒸気滅菌は、最低でも132°C/270°Fで4分間、または121°C/250°Fで30分間行うこと。（30分間の乾燥工程を推奨）滅菌器の正しい操作方法については、メーカーの取扱説明書に従うこと。滅菌器のチャンパー内に入れる際には、各カセットの間に隙間を設けること。「包装されたインスツルメント」に対してのサイクルの長さ、温度、乾燥時間については、滅菌装置のメーカーの取扱説明書に従うこと。滅菌後カセットはカセットを取り出すこと。オートクレープラップの外側につけたモニターテープの色が変わっていることを確認すること（高圧蒸気滅菌器使用の場合）。

使用前

IMSインジケーターまたはインテグレートスリップを点検し、カセットが正しい時間と温度で高圧蒸気滅菌されたことを確認すること。ストリップ上の色の変化は基準とされている色と同等もしくは同等以上である必要があります。

使用後

蓋をカセットの上に配置し、ラッチを閉じます。注：しっかりカセットを閉じるために、ラッチが垂直／開いている状態にして、カセット後部のヒンジを揃えます。ラッチを閉める際は、カセットの蓋に軽く負荷を加えて、ロックされるまでラッチを回します。カセットに物を入れ過ぎないようにすること。樹脂製のカセットは小さな負荷のみまたは負荷なしで閉じます。Infinity SeriesとSignature Seriesのカセットのレールシステムでは、カセットを閉じる際すこし負荷が必要です。閉位置にラッチを回すときに抵抗を感じた場合は、停止してください。カセット内ですべてのインスツルメントが適切に配置されているかを確認してください。無理に負荷をかけてカセットを閉じようとすると、性能に支障をきたす可能性あります。

推奨事項

医療施設単位で規定されている、芽胞菌に適用する化学的インジゲータを使用した滅菌器で統括された生物学的モニタリングを実施してください。この生物学的モニタリングによってのみ、滅菌器で処理されたアイテムが、サイクル完了時に滅菌されていることを確認できます。多くの滅菌器メーカーは、自社滅菌器用のIMSカセットラックを用意しています。カセットの正しい滅菌を確実に行うため、カセットラックについては、お取引の販売代理店または滅菌器メーカーにお問い合わせください。

注意事項

メーカーの推奨事項に従って、超音波洗浄器および滅菌器の清掃とメンテナンスを確実に行うこと。カセット/インスツルメントは177°C (350°F) 以上に加熱しないこと。チェアサイドでの使用後は、短時間で完全な洗浄を行うため、残留しているセメント、グラスアイオノマー、血液およびその他の汚染物を拭取ること。ヒューフレディ社製IMS関連製品のみを使用すること。特定の化学薬品および洗剤/消毒薬はカセットに悪影響を及ぼし、変色および腐食を生じる可能性があります。超音波洗浄器でフィルム処理剤など、別の溶液を使用している場合は、インスツルメントを処理する前に、多目的洗剤に戻すこと。

注意

すべてのヒューフレディ社製メタルカセットは、以下の化学薬品と接触させないこと。

活性塩塩素酸/二酸化塩素	塩化アルミニウム
塩化バリウム	塩化水銀
塩化カルシウム	クレゾール
さらし粉	クエン酸
デーキン溶液	塩化第一鉄
リゾール	塩化第二水銀
水銀塩	フェノール
過マンガン酸カリウム	チオシアン酸カリウム
次亜塩素酸ナトリウム	塩化第一スズ
酒石酸	王水
塩化第二鉄	硫酸
塩酸	ヨウ素

ヒューフレディ社製インスツルメントおよびIMSカセットの洗浄およびケアに関する詳細については、お電話にてヒューフレディ社のカスタマーケア1-800-Hu-Friedy (米国) または00800-48374339（ヨーロッパ）にお問い合わせいただくか、ヒューフレディ社のWebサイト（Hu-Friedy.com）にてResources下のInstrument Careセクションで「Instrument Reprocessing」ドキュメントをご覧ください。（ヨーロッパ : www.hu-friedy.eu)

