



Quality Tools for Smart Cleaning

HydroPower Packs de Résine Ultra

Article No.: **DIUB3**

Plus de 30% d'eau pure en plus par remplissage de la résine

- Pour filtre Hydro Power Ultra L, LC
- Chaque pack de résine Ultra contient une quantité prédosée de résine de recharge UNGER Premium
- Une nouvelle composition optimisée pour le nettoyage des vitres.
- La technologie FloWater 2.0 et le système innovant de répartition de l'eau dans chaque pack de résine Ultra garantissent un débit efficace à travers tout le réservoir et optimisent ainsi l'utilisation de la résine.
- Jeu de 3 Packs résine Ultra pour DIUH2, DIUH3, DIUK2, DIUK3, DIUKS, DIUKF



Le UNGER HydroPower Ultra fixe de nouveaux standards dans la technologie des filtres de déionisation pour le nettoyage à l'eau pure. Un véritable atout pour tout laveur de vitres professionnel.

Le choix idéal pour tout type d'utilisation

Les trois variantes sont compactes et simples à transporter. Choisissez la dimension de votre HydroPower Ultra en prenant en compte la fréquence de votre travail à l'eau pure.

La résine est uniquement destinée au **nettoyage des fenêtres, des façades, des sols, du verre ou de toutes autres surfaces similaires**. Les fonctions de sécurité ne pourront pas être garanties en cas d'utilisation dans d'autres domaines. Unger n'est pas responsable d'éventuels dommages consécutifs.

Téléchargements 1

Documentation

Notices d'utilisation

PDF | 961.6 KB



Quality Tools for Smart Cleaning

Ion exchange resin filter
Ionentauscher-Harzfilter
Filtre résine échangeur d'ions
Ionen-uitwisselaar-harsfilter
Filtro in resina a scambio ionico
Filtro de resina de intercambio de iones

**HYDRO
POWER®**
ULTRA



DIUH1



DIUH2



DIUH3

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ITALIANO

ESPAÑOL

NEDELANDS

OPERATING INSTRUCTIONS • BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI • BEDIENINGSHANDLEIDING
INSTRUCCIONES DE MANEJO • ISTRUZIONI PER L'USO



Quality Tools for Smart Cleaning

HydroPower® Ultra Content

ENGLISH

..... 4

DEUTSCH

..... 16

FRANCAIS

..... 28

ITALIANO

..... 40

ESPAÑOL

..... 52

NEDELANDS

..... 64

HydroPower® Ultra Quick Guide



1. Préface	29
2. Consignes de sécurité	30
3. Transport et emballage	32
4. Vue d'ensemble du système	33
5. Installation et mise en service	34
6. Changer la résine	36
7. Caractéristiques techniques	38
Conseils pour le nettoyage avec l'eau pure.....	39

DANGER

Le contenu sous pression peut entraîner des blessures graves et même mortelles en cas de réservoir endommagé.

Avant de démarrer le système :

- Contrôler si le réservoir n'a pas de fissures.
- Contrôler si le couvercle est bien verrouillé.
- Pression de travail n'est pas supérieure à 8 bar.
- Laissez la conduite d'eau ouverte et avant d'ouvrir le réservoir, appuyez sur le levier jaune pour laisser échapper l'air.

- Ne doit être utilisé qu'avec de l'eau potable

Avant l'entretien du système :

- Raccordez l'alimentation en eau potable, ouvrez les vannes du circuit.
- Coupez l'alimentation en eau et laissez couler le réservoir
- Avant d'ouvrir le réservoir, coupez l'eau et éliminer la pression du flexible. Appuyez sur le levier jaune FastLock pour éliminer la pression.

- La résine renversée représente un risque de chute. Nettoyer immédiatement le sol.
- La résine peut provoquer des irritations de la peau. Éviter le contact avec la peau. Après l'utilisation, se laver soigneusement les mains.
- Peut provoquer une irritation des yeux. Éviter le contact avec les yeux. Porter des lunettes de protection. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau claire. Consulter un médecin si l'irritation persiste.
- Ne jamais boire l'eau produite par le système ! L'eau filtrée avec le HydroPower® Ultra est absolument pure, et enlève au corps des minéraux importants.

LIRE LA MODE D'EMPLOI AVANT UTILISATION !

STOCKAGE : Ne pas stocker la résine dans des conteneurs ouverts ou sans étiquettes. Stocker à un endroit sec et frais (10°C- 40°C).

ELIMINATION : suivant les réglementations nationales, fédérales, régionales et locales en vigueur. Tous les systèmes HydroPower® Ultra exigent l'utilisation de résine échangeuse d'ions à lit mélangé. Cette résine doit être changée et régénérée.

Préface

1. Préface

En optant pour le système de déminéralisation totale UNGER comme système de traitement des eaux vous avez choisi un produit de qualité supérieure.

Le système de déminéralisation totale travaille selon le principe de l'échange d'ions. Les substances minérales dissoutes, qui sont la cause de la dureté de l'eau et de la conductivité (valeur TDS), sont extraites de l'eau.

L'utilisation de ce filtre de traitement présente les avantages suivants :

- Il est possible de nettoyer les vitres sans produit supplémentaire, uniquement avec une perche à eau et une brosse.
- Avant d'installer le système et de le mettre en service, il est impératif de respecter les prescriptions de sécurité et les consignes pour l'installation et la maintenance figurant dans ce mode d'emploi.
- Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour le fonctionnement de l'appareil dans les cas suivants :
 - En cas de maniement contraire à l'usage habituel.
 - En cas d'utilisation de l'appareil pour des usages ne figurant pas dans le mode d'emploi (utilisation non conforme).
 - En cas de non-respect des consignes de sécurité.

Le filtre de traitement peut être endommagé dans les cas suivants :

- Défauts d'utilisation et d'installation.
- Utilisation de résine en vrac (l'étanchéité de l'appareil ne peut être garantie).
- Remplacement par des pièces de rechange ne figurant pas dans la liste officielle des pièces de rechange de UNGER.
- Réalisation par le client de modifications structurelles.
- Non-respect des consignes de sécurité (p. ex. antigel).
- Utilisation d'additifs chimiques.
- Entretien insuffisant.

Tous les travaux de réparation doivent être réalisés par du personnel qualifié.

Veuillez vous adresser à ce sujet à votre revendeur spécialisé.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine UNGER (suivant la liste des pièces de rechange).

Pour toutes demandes de renseignements et commandes de pièces de rechange il est important d'indiquer la désignation exacte de l'appareil.



Quality Tools for Smart Cleaning

HydroPower® Ultra

Consignes de sécurité

2. Consignes de sécurité

2.1 Généralité

Respecter les règlements et les prescriptions en vigueur, ainsi que les prescriptions applicables pour la prévention des accidents.

UNGER n'assume aucune responsabilité en cas d'éventuels dégâts des eaux.

Veillez à ce qu'il y ait un écoulement d'eau suffisant dans la zone d'application. Fermez le robinet d'alimentation pour des temps d'arrêt prolongés (p.ex. le week-end).

Transport : Assurez-vous que le réservoir du HydroPower® Ultra et le chariot soient bien fixés sur une remorque, un van ou un camion.

Le contractant du nettoyage des vitres doit répondre à toutes les exigences d'autorisation et d'enregistrements locales, nationales / régionales et fédérales en vigueur. Il doit aussi respecter strictement toute la législation du travail locale, nationale, régionale et fédérale en vigueur, ainsi que les réglementations de sécurité et les normes.

2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Cet appareil est exclusivement réservé au traitement de l'eau en vue d'obtenir une qualité optimale de l'eau pour le nettoyage des vitres. Toute autre utilisation, notamment le traitement de l'eau pour la préparation d'aliments (p.ex. des boissons) est considérée comme non conforme et est interdite.

Lors du travail avec une conduite d'eau potable, il faut s'assurer que le robinet soit muni d'une vanne antiretour, pour éviter que l'eau retourne dans la conduite d'eau potable !

Dans le cas d'un fonctionnement avec de l'eau provenant d'une source autre que le réseau d'eau potable, par exemple de puits, il faudra procéder avant l'utilisation à une analyse de l'eau, pour déterminer si elle est adaptée. La pollution de l'eau peut endommager le circuit et altérer les résultats du nettoyage.

Si cet appareil n'est pas installé et entretenu correctement, les performances et les résultats peuvent de ne pas être conformes aux attentes.

2.3 Températures de fonctionnement, pressions et raccords

Il faut protéger le système contre le gel. La température dans le local de service doit être d'au moins 5 °C. La température de l'eau ne doit pas dépasser 30 °C et la pression de service ne doit pas dépasser 8 bar. En fonction de la composition de l'eau brute, l'eau traitée est plus ou moins agressive. C'est pourquoi, les pièces entrant en contact avec l'eau traitée doivent être fabriquées dans une matière adaptée.

2.4 Transformations et modifications sur l'appareil

Pour des raisons de sécurité, il est interdit de procéder à des modifications de votre propre initiative. Les pièces d'origine et les accessoires sont spécialement conçus pour l'appareil. Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages résultant de modifications de l'appareil ou de l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine.

Consignes de sécurité

2.5 Attention (Dangers généraux)

L'eau pure filtrée est amenée par le système HydroPower® Ultra à travers un flexible à la perche conductrice d'eau. Cela cache un risque de chute aussi bien pour l'utilisateur, que pour les personnes qui passent. Sécurisez le lieu de travail d'une manière adaptée, p. ex. avec des panneaux d'avertissement.

Toute surface mouillée doit être signalée aux utilisateurs et aux piétons par des panneaux d'avertissement correspondants. Surtout en hiver, il est important d'éviter les grandes flaques d'eau et ainsi les surfaces verglacées qui pourraient provoquer des accidents.

Les dangers généraux liés à l'utilisation des perches conductrices d'eau et des équipements de déminéralisation sont¹ les suivants :

- Risques de chutes du public lors de l'utilisation de flexibles longs.
- Risques de glissades par des voies mouillées.
- Risques de glissades des utilisateurs lorsqu'ils se concentrent sur leur travail.
- Chutes lors du travail sur des toits plats.
- Electrocutation par des perches en contact avec des câbles électriques.
- Blessures par des éléments qui tombent de la perche ou du bâtiment.
- Blessures par une mauvaise manipulation des perches ou d'autres appareils.
- Prolifération de légionnelles à cause du mauvais entretien du système.
- Dangers provenant de réservoirs, d'installations et d'équipements surchargés, instables, peu sûrs ou mal installés sur un véhicule.

1. British Window Cleaning Academy (BWCA): Sécurité lors du nettoyage des vitres en utilisant des perches conductrices d'eau



Quality Tools for Smart Cleaning

HydroPower® Ultra

Transport et emballage

3. Transport et emballage

3.1 Contrôle à la réception des Packs de résine Ultra

Les Packs de résine Ultra de UNGER sont contrôlés et emballés avec soin avant d'être expédiés. Cependant, les endommagements pendant.

L'expédition ne peuvent jamais être exclus. Contrôlez en présence du livreur si l'emballage présente des dommages extérieurs.

3.2 Contrôle à la réception de toute l'unité

- Contrôlez si l'appareil est complet à l'aide de l'illustration. Suivant le numéro de référence du produit que vous avez acheté, les éléments suivants sont en option : chariot (8)
- Contrôlez visuellement que l'appareil n'a pas subi des dégâts pendant le transport.

3.3 Réclamations

Si l'emballage est endommagé, faites-le vous confirmer par le livreur.

Conservez l'emballage et le carton d'expédition pour une réexpédition éventuelle.

Tout avis de dommage de transport n'ayant pas été confirmé par l'entreprise de transport, ne pourra être accepté.

Le dommage constaté uniquement après la mise en service doit être signalé immédiatement au revendeur spécialisé, au plus tard 6 mois après l'achat.

Pour confirmer la date de l'achat, il faut présenter obligatoirement la facture du revendeur.

En outre, ce sont les Conditions Générales de la société UNGER qui sont valables.

Vue d'ensemble du système

4. Vue d'ensemble du système

4.1 Qu'est-ce que l'eau pure ?

L'eau pure c'est de l'eau dans sa forme la plus pure, après un traitement chimique, pour enlever tous les minéraux qui laisseraient sinon des traces sur les vitres. De telles « Saletés » sont appelées des TDS (en anglais : Total Dissolved Solids = teneur totale en matières solides dissoutes), et sont mesurées en ppm (parties par million). L'eau est considérée comme pure à 100%, lorsque la valeur TDS est de 0 ppm, la dureté moyenne de l'eau étant d'env. 180 ppm.

Le nouveau HydroPower® Ultra offre de nombreux avantages extrêmement efficaces grâce à des développements innovants :

4.2 HydroPower® Ultra



1. Arrivée d'eau en laiton chromé, y compris le robinet d'eau
2. Sortie d'eau en laiton chromé
3. Levier d'ouverture FastLock pour laisser échapper la pression et ouvrir le réservoir
4. Poignée pour porter et ouvrir le réservoir.
5. Testeur TDS pour contrôler la qualité de l'eau
6. Réservoir
7. Packs de résine Ultra
8. Chariot (seulement DIUH3)

4.3 Packs de résine Ultra

FRANCAIS



vert = position supérieure dans tous les filtres



rouge = position centrale et inférieure dans DIUH2 et DIUH3

5. Installation & mise en service

5.1 Installation d'un appareil neuf

- **Déballage:** Examiner le système HydroPower® Ultra et tous ses composants. Lisez tous les avertissements et le mode d'emploi.
- **Contrôle & Volume de livraison:** Comparez avec l'illustration ; faites un contrôle visuel, contrôlez si les composants suivants sont présents et s'ils fonctionnent :
 - Fonctionnement du testeur TDS (courant marche/arrêt)
 - Fermeture rapide (jaune) – appuyer sur le levier, tourner le couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre, et enlever le couvercle.
 - Contrôler l'intégralité des Packs de résine Ultra.
 - DIUH1 - 1x Pack de résine Ultra, vert
 - DIUH2 - 1x Pack vert, 2x Packs de résine Ultra, rouge
 - DIUH3 - 1x Pack vert, 2x Packs de résine Ultra, rouge
- **Raccord d'arrivée d'eau**
 - L'eau utilisée doit être conforme aux réglementations locales concernant l'eau potable.
 - Il faut s'assurer que le robinet soit muni d'une vanne antiretour, pour éviter que l'eau retourne dans la conduite d'eau potable.
 - Température de l'eau admise max. 30 °C
 - Température sur le site de travail 5° à 40 °C
 - Ne pas mettre en place à proximité directe de sources de chaleur et ne pas exposer aux rayons du soleil.
 - En fonction de la composition de l'eau brute, l'eau traitée est plus ou moins agressive. C'est pourquoi les pièces en contact avec l'eau traitée doivent être d'une matière appropriée non corrosive (p.ex. verre, plastique ou aluminium).
Le cuivre et d'autres métaux non ferreux ne conviennent pas..

5.2 Mise en service

1. Recherchez une prise d'eau potable à proximité.
2. Avant de commencer le nettoyage des vitres, il faut raccorder l'appareil à une prise d'eau potable (1), page 31). Si la source d'eau est un puits, il faut d'abord faire une analyse de l'eau pour déterminer si elle est adaptée.
3. UNGER recommande avant le travail, de contrôler la valeur TDS de l'eau (5). Une valeur TDS plus élevée réduit la capacité du filtre, une valeur moins élevée augmente le volume d'eau filtré.
4. Contrôlez le système - assurez-vous que les Packs de résine Ultra (7) sont mis en place correctement : les Packs rouges doivent toujours être en position centrale ou inférieure et les verts toujours en position supérieure. Seul des Packs de résine Ultra vert peut être utilisé dans DIUH1.

Installation & mise en service

- **REMARQUE:** La performance du HydroPower® Ultra est optimisée pour l'utilisation des Ultra Packs de résine. Ne jamais utiliser de résine en vrac, car l'étanchéité de l'appareil ne peut être garantie !
5. Mettre le système en place à la verticale. Choisissez un endroit stable, au mieux à côté de votre poste de travail.
 6. Raccordez les flexibles, eau potable (1) et perche conductrice d'eau (2), (Fig. A).
 7. Assurez-vous que toutes les vannes de la perche et du flexible sont ouvertes.
 8. Ouvrez lentement la conduite d'eau potable.
 9. Observez le circuit pendant que la pression monte et pendant la production d'eau pure. Laissez toutes les vannes ouvertes et appuyer sur le levier jaune (3), pour faire descendre la pression (Fig. B). N'utilisez que de l'eau potable.
 10. Allumez le testeur TDS (5), et contrôlez la qualité de l'eau (Fig. C). L'affichage doit indiquer 000. Changez la résine dès que l'affichage indique 010. Contrôlez le débit d'eau de votre perche à travers :
 - a. le robinet d'eau potable
 - b. la vanne de contrôle de la perche.
 11. Vous pouvez commencer le nettoyage.



FRANCAIS

6.3 Pendant l'utilisation

1. Examinez régulièrement le système HydroPower® Ultra pendant le fonctionnement. Assurez-vous que tous les flexibles soient bien raccordés. Contrôler s'il n'y a pas des fuites et si le couvercle est bien serré.
2. Attention en travaillant. Le flexible du haut ne doit jamais être sur tension, et doit avoir assez de jeu. Il est raccordé à votre perche et peut renverser le système en tirant trop dessus.
3. L'eau potable coule par le raccord du bas, s'écoule dans le réservoir et ressort par le raccord du haut dans le flexible de la perche. Si la pression de la conduite descend en dessous de 3 bar (44 psi), un débit d'eau réduit se fait sentir sur la perche.
4. Utilisez la vanne d'eau fournie (8), pour régler le débit d'eau dans le HydroPower® Ultra.

6. Changer la résine

6.1 Capacité

Etant donné que le filtre en résine DI est utilisé à différentes prises d'eau avec des degrés hydrotimétriques différents, la quantité disponible d'eau totalement déminéralisée varie également.

La mesure de conductivité sert à contrôler la qualité de l'eau. Si elle indique une valeur >10 ppm, c'est que le Pack de résine Ultra est épuisé. Il faut changer le/les packs de résine.

Il est possible de connaître la qualité de l'eau potable de diverses manières :

- En s'informant auprès du fournisseur d'eau compétent (indication du titre hydrotimétrique).
- En mesurant la teneur en minéraux au moyen du testeur TDS de UNGER (5).

6.2 Changer les Packs de résine Ultra

RETIRER LES PACKS DE RÉSINE ULTRA USAGÉE

- Fermez la conduite d'eau.
- Fermez le robinet à l'entrée d'eau (fig. A) et Retirez le flexible inférieur.
- Ouvrez à nouveau le robinet pour évacuer l'eau du système (fig. B).
- Retirez le couvercle tout en appuyant sur le levier jaune.
- Appuyez sur le levier jaune FastLock (3) (fig. C), pour éliminer la pression dans le réservoir.
- Ensuite bloquez l'appareil entre vos pieds, appuyez légèrement sur le couvercle, et tournez-le de 1/8 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'enlever (fig. D).
- Mettez la main dans le réservoir et ressortez les sachets usagés (fig. E).
Éliminez-les suivant les réglementations locales.



REEMPLACER LES ULTRA PACKS DE RESINE

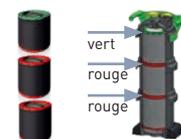
Utilisez les nouveaux Packs en résine Ultra - assurez-vous, que l'anneau de couleur avec la poignée est sur le dessus.

(DIUH1):

- 1x Pack de résine Ultra, vert
(n'utilisez jamais le Pack de résine Ultra rouge dans cet appareil !)

(DIUH2, DIUH3):

- 1x Pack de résine Ultra vert (position supérieure)
- 2x Pack de résine Ultra rouge (position centrale et inférieure)



Changer la résine

1. Insérez les nouveaux Packs de résine Ultra avec des mouvements circulaires jusqu'à ce qu'il soit complètement dans le réservoir (fig. F).

REMARQUE : Le bord vert du pack de résine supérieur doit reposer à plat sur le bord intérieur.

2. Tapotez le réservoir sur le sol pour que le bloc de résine puisse se mettre en place (fig. G).
3. Vérifiez l'ajustement correct en appuyant sur le cadre. **Il ne doit plus bouger, sinon le couvercle ne peut pas être fermé.**



L'anneau vert sur le Pack de résine Ultra supérieur assure l'étanchéité du système et la performance souhaitée de la résine.

N'utilisez jamais d'autre résine ! Il en résulterait une fuite au niveau du couvercle et une faible performance de la résine !

4. Remettre le couvercle en place. Appuyez légèrement vers le bas et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre de 1/8 de pouce sans appuyer sur le levier. Maintenez l'appareil avec vos pieds.
 - Si le couvercle est difficile à faire pivoter, lubrifiez l'appareil. Bague d'étanchéité avec graisse silicone.
 - Si le couvercle ne se ferme pas, tapotez à nouveau l'appareil sur le sol et vérifiez que les emballages en résine sont correctement placés.
5. Raccordez d'abord le tuyau supérieur (fig H), puis le tuyau inférieur.
6. Ouvrez le robinet d'eau potable (fig. I).
7. Laissez toutes les vannes ouvertes et appuyez sur le levier jaune (3), pour faire échapper l'air. (fig. J).
8. Test TDS (fig. K) La valeur devrait être **000**.



Régulateur de débit d'eau

Caractéristiques techniques

6.3 Régulateur dynamique de débit d'eau

Le débit d'eau recommandé pour un nettoyage optimal de vitres moyennement sales est 120 l/heure. Suivant la pression d'eau locale, il se peut que le débit d'eau soit plus fort que nécessaire.

Pour rendre la performance de l'HydroPower® Ultra indépendante de la pression d'entrée de l'eau, il est possible d'utiliser régulateur dynamique du débit fourni avec le filtre.

Il réduit le débit d'eau à 2 l/minute (= 120 l/h). Ainsi, l'eau n'est pas gaspillée, et la consommation de résine est réduite.

Il est facile d'insérer le régulateur de débit - procédez comme suit :

1. Retirez le connecteur inférieur. Vous aurez besoin d'une clé de 30 mm et d'une clé de 19 mm (fig. L).
2. Utilisez la clé de 19 mm pour maintenir l'écrou avant et la clé de 30 mm pour desserrer l'écrou arrière (fig. M). Desserrez le reste à la main et retirez la partie avant du connecteur.
3. Insérez le régulateur de débit d'eau dans l'ouverture, large rebord blanc vers l'intérieur. (Fig.N)
4. Remontez l'adaptateur à l'aide des deux clés. Serrer les deux écrous à la main.

Si vous souhaitez supprimer le régulateur dynamique de débit d'eau, procédez de la même manière et le pousser par derrière à l'étape 3 avec un tournevis et avec précaution. (Fig.O).

Remarque :

Le remplissage du réservoir avec le régulateur de débit d'eau prendra plus de temps



7. Caractéristiques techniques

Caractéristiques	DIUH1	DIUH2	DIUH3
Poids avec résine	10 kg	22 kg	31 kg
Hauteur	35 cm	76,5 cm	107 cm
Diamètre intérieur	20 cm	20 cm	20 cm
Dimension de la base	28 x 30cm	28 x 30cm	28 x 30cm
Packs de résine Ultra	1x ●	1x ●, 2x ●	1x ●, 2x ●
Pression permanente (bar)	max. 8	max. 8	max. 8
Temp. max. de l'eau (°C)	30	30	30
Temp. min. de l'eau (°C)	5	5	5

Conseils pour le nettoyage à l'eau pure

Pourquoi est-ce que j'ai des taches et des traces sur la vitre après le nettoyage?

Le nettoyage de base n'a pas été assez minutieux :

Avant le nettoyage, il faut enlever les particules de saletés de la surface et toujours rincer soigneusement.

Rincer soigneusement les tensioactifs :

Si une vitre a toujours été nettoyée d'une manière traditionnelle auparavant, il y a des restes de tensioactifs dans la structure du verre. Les premiers lavages nécessitent d'insister davantage.

Pas assez d'eau :

Travaillez avec beaucoup d'eau et rincez régulièrement la surface. Répartissez l'eau sur toute la surface jusqu'à ce qu'une pellicule fine se forme.

Valeur initiale de l'eau trop élevée :

Le testeur TDS doit toujours afficher 0 ppm. Au plus à 10 ppm, il faut changer la résine.

Mauvais mouvement de la brosse :

Travaillez toujours du haut vers le bas et faites un « mouvement en V ».

Joint en silicone et en caoutchouc défectueux :

Lorsque ceux-ci ne sont pas étanches, l'eau fait sortir la saleté. Cela donne des „traînées”.

Comment nettoyer correctement l'encadrement ?

L'encadrement en général :

Les saletés s'accumulent dans les joints et les fentes. Il faut donc nettoyer en premier le cadre, ensuite enlever les particules de la surface, et démarrer ensuite seulement le nettoyage des vitres.

Fenêtres en bois :

Eviter les cadres lasurés ou huilés. L'eau pure dissout les huiles et les tannins.

Fenêtres peintes :

Ne pas utiliser l'eau pure sur la peinture fissurée, cela pourrait faire éclater la peinture.

Quelles sont les autres possibilités d'erreur ?

Endommagement de vitres avec surfaces collées ou avec un revêtement

Commencez toujours par un essai à un endroit pour voir si le revêtement est adapté aux brosses. Respecter les instructions du fabricant !

Eau de puit :

La qualité n'est pas toujours assurée et peut entraîner de mauvais résultats. La durée de vie du filtre peut être réduite.

Pollution élevée de l'air :

Les particules de saleté dans l'air (à proximité de rues très fréquentées ou en cas de dispersion des pollens importante) influencent la qualité du nettoyage. Dans ces cas, il faut éventuellement racler en plus la vitre d'une manière traditionnelle.

Brosse sale :

Faites attention à ce que la brosse soit propre et ne dépose pas de particules sur la vitre. Nous recommandons d'utiliser des brosses différentes selon les surfaces traitées (vitres et bardages par exemple)

Nettoyage de fin de chantier :

Attention aux particules de ciment, sable ou autres qui peuvent occasionner des rayures.

Rayures sur le plexiglas et le verre acrylique :

La charge statique de la surface retient la saleté et peut causer des rayures sur les matériaux souples. Il est recommandé d'utiliser beaucoup d'eau pure et une brosse souple, p. ex. avec des fibres naturelles. Contacter le client et lui signaler les risques.



Quality Tools for Smart Cleaning

HYDRO POWER[®] ULTRA

Unger Germany GmbH

Piepersberg 44
D-42653 Solingen
GERMANY
Fon +49 (0)212 / 22 07-0
Fax +49 (0)212 / 22 07-222
ungereurope@ungerglobal.com

Unger UK Ltd.

F1 Deansgate, 62-70 Tettenhall Road
Wolverhampton, WV1 4TH
UNITED KINGDOM
Fon +44 (0)1902 306 633
Fax +44 (0)1902 306 644
ungeruk@ungerglobal.com

Unger Enterprises Inc.

425 Asylum Street
Bridgeport, CT 06610
USA
Tel.: (1) 800.431.2324
Fax: (1) 800.367.1988
unger@ungerglobal.com

www.ungerglobal.com



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**Résine de recharge à lit mélangé UG (FR)**

La fiche de données de sécurité est conforme à Règlement (UE) 2015/830 de la Commission du 28 mai 2015 modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

Date de délivrance	25.10.2018
Date de révision	12.02.2020

1.1. Identificateur de produit

Nom de produit	Résine de recharge à lit mélangé UG (FR)
N° article	Résine de recharge à lit mélangé: DIB25 / DIP25; Cartouche de recharge résine: 17201 / RORES; Sachet de résine QuickChange: DIB61 / DIB64 / DIB84; Filtre HydroPower DI: DI12T / DI12W / DI24C / DI24T / DI24W / DI48C / DI48T; Kit HydroPower DI: DIK12 / DIK24 / DIK48 / DIO12 / DIO24 / DIO48; Ultra HydroPower: DIUH1 / DIUH2 / DIUH3; Ultra HydroPower Kit: DIUK1 / DIUK2 / DIUK2U / DIUK2S / DIUK2F / DIUK3 / DIUO1; Refill pack: DIUB1 / DIUB2 / DIUB3 / DIBCB
Demande d'intervalle SDS	Le produit n'est pas classé comme substance dangereuse et ne contient aucune substance classée comme dangereuse. Pour ce produit, il n'y a aucune obligation d'établir une fiche de sécurité de produit chimique selon le règlement REACH Art. 31. La fiche présente du produit est rédigée dans un format conforme à le règlement REACH, Annexe II, pour satisfaire au devoir d'informations sur les substances et les mélanges non classifiés selon le règlement REACH, art. 32.

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

l'effet précis	Description: Echangeur d'ions
Groupe de produits	Agent de nettoyage
Utilisation de la substance/préparation	Déminéralisation
Mises en garde relatives à l'utilisation	Aucune contre-indication n'est identifiée.
Ce produit chimique peut être utilisé par le grand public	Oui

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom de société	Unger Germany GmbH
Adresse postale	Piepersberg 44
Code postal	D-42653
Ville	Solingen
Pays	Allemagne
Numéro de téléphone	+49 (0) 212 2207 0
Fax	+49 (0) 212 2207 222
E-mail	compliance@unger-europe.com
Site Internet	www.ungerglobal.com / www.my-unger.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Téléphone en cas d'urgence	Numéro de téléphone: +49 (0) 212 22 07 0 Description: Heures d'ouverture: du lundi au jeudi 8 heures-17 heures, le vendredi 8 heures-16 heures
----------------------------	---

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Notes de classification CLP	Selon les critères du règlement (CE) n ° 1272/2008 (CLP) ne sont pas classés comme dangereux.
-----------------------------	---

2.2. Éléments d'étiquetage

Conseils de prudence	P102 Tenir hors de portée des enfants. P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P337 + P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
----------------------	---

2.3. Autres dangers

Impact physicochimique	Extraordinaire glissante lorsque le produit est renversé.
Impact sur la santé	Résine peut provoquer une irritation des yeux et de la peau, éviter le contact des yeux et la peau.
Effets environnementaux	Cf. la section 12 pour l'information sur l'écologie.
Effets et symptômes en cas de mauvaises utilisations	Aucune information requise.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom du composant	Identification	Classification	Contenu	Remarques
Résine échangeuse de cations (EU)	N° CAS: 69011-18-3	Eye Irrit. 2; H319	50 - 60 % poids/poids	
Résine échangeuse d'anions (EU)	N° CAS: 69011-20-7	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	40 - 50 % poids/poids	

Description du mélange	Solide. Ambre. Particules sphériques: +1,2 mm < 5%, - 0,3 mm < 1%
------------------------	---

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Généralités	Placer la personne inconsciente sur le côté en position latérale de sécurité et vérifier qu'elle peut respirer. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
Inhalation	En raison de la forme physique le risque d'inhalation est minime. EN CAS D'INHALATION: Aller à l'air frais et se reposer.
Contact avec la peau	Laver la peau avec de l'eau et du savon.
Contact avec les yeux	Rincer abondamment immédiatement à l'eau claire pendant 15 minutes. Enlever les lentilles de contact et bien écarquiller l'oeil. En cas d'irritation prolongée, se rendre aux urgences et apporter cette fiche.
Ingestion	Rincer immédiatement la bouche et boire beaucoup d'eau (200-300 ml). Ne jamais faire boire une personne sans connaissance. NE PAS FAIRE VOMIR ! En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes et effets aigus	Cf. section 11.1 - Informations sur les effets toxicologiques.
---------------------------	--

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Détails spécifiques sur les antidotes	Decontamination, un traitement symptomatique. Aucun antidote spécifique connu.
---------------------------------------	--

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyen d'extinction approprié	Ce produit est incombustible. Choisir le moyen d'extinction d'incendie en tenant compte d'autres produits chimiques éventuels.
Moyen d'extinction inapproprié	Jet d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques d'incendie et d'explosion	Ce produit est ininflammable.
Produits de combustion dangereux	Dioxyde de carbone (CO ₂). Monoxyde de carbone (CO). Produits de décomposition organiques. Dióxido de azufre (SO ₂). Trióxido de azufre (SO ₃).

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection individuelle (EPI)	Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.
---	---

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mesures générales	Éviter la formation de poussière. Éviter le contact avec les yeux et la peau.
Précautions individuelles	Assurer une protection individuelle appropriée (y compris une protection respiratoire) durant l'enlèvement du produit répandu dans une atmosphère confinée.
Pour les secouristes	Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement	Éviter le rejet à l'égout et dans les environnements terrestres et les cours d'eau.
---	---

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Décontamination	Balayer vers le haut ou le sucer avec un aspirateur industriel, conserver dans des récipients fermés pour élimination.
-----------------	--

6.4. Référence à d'autres rubriques

Autres instructions	Voir la section 8 pour les équipements de protection personnelle et section 13 pour l'élimination des déchets.
---------------------	--

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation	Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques. Éviter le contact avec les yeux et le contact prolongé avec la peau. Éviter de manger, de boire ou de fumer pendant l'utilisation.
--------------	---

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stockage	Entreposer à une température modérée dans un endroit sec et bien aéré.
----------	--

Conditions de conservation sécurisée

Prérequis pour les salles d'entreposage et les récipients de stockage	Stockage dans les couloirs, passages, escaliers, couloirs d'accès pour le public, les toitures, combles et les aires de travail est interdite.
Indications sur l'assemblage de l'entreposage	Aucune incompatibilité connus.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations	Voir la section 1.2
-----------------	---------------------

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeur limite biologique	Procédures de surveillance recommandées: NIOSH 0500: Nombre de particules non réglementées ailleurs.
--------------------------	--

OSHA PV2121: Détermination gravimétrique.

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures préventives visant à empêcher l'exposition

Mesures relatives à l'organisation et visant à éviter l'exposition	Nettoyer soigneusement les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé le produit, avant de manger, de boire et WC utilisation, et à la fin du quart de travail.
Mesures techniques visant à éviter l'exposition	Utiliser des mesures d'ingénierie pour réduire la contamination de l'air au niveau d'exposition permis.

Protection des yeux / du visage

Propriétés requises	Porter des lunettes de sécurité approuvées si une exposition oculaire est raisonnablement probable.
---------------------	---

Protection des mains

Protection de la peau / des mains, contact de longue durée	Porter des gants de protection appropriés en cas de contact prolongé ou répété avec la peau.
--	--

Protection de la peau

Vêtements de protection appropriés	Généralement vêtements de travail régulière suffisantes.
------------------------------------	--

Protection respiratoire

Protection respiratoire nécessaire à	Dans des conditions normales d'utilisation protection respiratoire ne devrait pas être nécessaire.
Remarques relatives à la protection respiratoire	En cas de ventilation insuffisante ou de risque d'inhalation de poussières, porter appareil respiratoire approprié à filtre antiparticules (type P2).

Hygiène / Environnement

Mesures d'hygiène spécifiques	Aucunes procédures particulières, mais une bonne hygiène personnelle est conseillée, surtout lors de la manipulation des produits chimiques. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Se laver après le travail et avant de manger, de fumer et avant d'aller aux toilettes.
-------------------------------	--

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide. Particules sphériques: +1,2 mm < 5%, - 0,3 mm < 1%
Couleur	Ambre.
Odeur	Presque sans odeur.
pH	Statut: À l'état de livraison Commentaires: Aucunes informations notées.
	Statut: En solution aqueuse

	Valeur: 6 - 8 Méthode: solution aqueuse
Point / intervalle de fusion	Commentaires: Aucunes informations notées.
Point d'ébullition	Commentaires: Aucunes informations notées.
Point d'éclair	Valeur: > 230 °C Commentaires: Le produit sec est inflammable
Taux d'évaporation	Commentaires: Aucunes informations notées.
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucunes informations notées.
Pression de vapeur	Commentaires: Aucunes informations notées.
Densité de vapeur	Commentaires: Aucunes informations notées.
Densité	Valeur: 1,2 g/cm ³ Température: 20 °C
Solubilité	Moyen: Eau Commentaires: Insoluble dans l'eau.
Combustion spontanée	Valeur: > 500 °C
Température de décomposition	Commentaires: Aucunes informations notées.
Viscosité	Commentaires: Aucunes informations notées.
Propriétés explosives	Pas explosif
Propriétés oxydantes	Pas oxydant

9.2. Autres informations

Point de ramollissement	Commentaires: Aucunes informations notées.
-------------------------	--

Risques physiques

Contenu de VOC	Commentaires: Aucunes informations notées.
Dimension de la particule	Commentaires: Aucunes informations notées.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité	Stable dans les conditions normales.
------------	--------------------------------------

10.2. Stabilité chimique

Stabilité	Stable à température normale et l'emploi recommandé.
-----------	--

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses	Pas de réactions dangereuses conditions normales de stockage et de conditions d'utilisation sont connus.
--------------------------------------	--

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter	Échauffement.
---------------------	---------------

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter	Oxydants forts.
-------------------	-----------------

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux	Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques. Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO ₂). Gaz nitreux (NO _x). Gaz sulfureux (SO _x). Organic decomposition products.
-------------------------------------	--

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Autres informations concernant les risques de santé

Inhalation	Pas de mises en garde spécifiques pour la santé.
Contact avec la peau	Pas de mises en garde spécifiques pour la santé. Un contact prolongé peut entraîner des rougeurs et de l'irritation.
Contact avec les yeux	Pas de mises en garde spécifiques pour la santé. Un contact prolongé peut provoquer des rougeurs et/ou faire pleurer les yeux.
Ingestion	Pas de mises en garde spécifiques pour la santé. Le produit cause une irritation des muqueuses et peut causer des douleurs abdominales en cas d'ingestion. L'ingestion peut causer irritation du tractus gastro-intestinal, vomissements et diarrhée.
Sensibilisation	Pas de mises en garde spécifiques pour la santé.
Mutagenicité	Pas de mises en garde spécifiques pour la santé.
Cancérogénicité, autres informations	Pas de mises en garde spécifiques pour la santé.
Toxicité pour la reproduction	Pas de mises en garde spécifiques pour la santé.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique, expérience humaine	Pas de données disponibles, probablement pas de toxicité chronique.
Évaluation de la toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, classification	Pas de données disponibles, probablement pas de toxicité subchronique.
Risque d'aspiration, commentaires	Selon propriétés du produit - particules sphériques solides: +1,2 mm < 5%, - 0,3 mm < 1% - aspiration est techniquement impossible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Aquatique, commentaires	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
-------------------------	--

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité, commentaires	Le produit n'est pas biodégradable.
--	-------------------------------------

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Potentiel bioaccumulatif	Ce produit ne provoque pas de bio-accumulation.
--------------------------	---

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité	Non pertinent dû à la forme du produit.
----------	---

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Resultats d'analyse des PBT (persistant, bio-accumulable et toxique)	Ce produit ne contient aucune substance PBT ni vPvB.
--	--

12.6. Autres effets néfastes

Potentiel d'appauvrissement de l'ozone (PAO)	Commentaires: La couche d'ozone effet n'est pas connu.
Potentiel de création d'ozone photochimique (PCOP)	Commentaires: De formation d'ozone effet n'est pas connu.
Potentiel de réchauffement de la planète (PRP)	Commentaires: Effet de réchauffement global n'est pas connue.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Préciser les méthodes d'élimination appropriées	Éliminer les déchets et résidus conformément aux règlements municipaux. Aucune méthode spécifique d'élimination nécessaire.
Code de déchets CED	Code de déchets CED: 190905 résines échangeuses d'ions saturées ou usées Classé déchet dangereux: Non
l'UE Règlements	Inventaire européen des déchets conformément à la décision 2014/955 / UE sur la liste des déchets

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

Commentaires	Aucunes recommandations.
--------------	--------------------------

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Commentaires	Aucunes recommandations.
--------------	--------------------------

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Commentaires	Aucunes recommandations.
--------------	--------------------------

14.4. Groupe d'emballage

Commentaires	Aucunes recommandations.
--------------	--------------------------

14.5. Dangers pour l'environnement

Commentaires	Aucunes recommandations.
--------------	--------------------------

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Aucunes recommandations.
---	--------------------------

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Nom du Produit	Aucunes recommandations.
----------------	--------------------------

Autres informations utiles

Autres informations utiles	Le produit n'est pas soumis à la réglementation internationale sur le transport des marchandises dangereuses (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID).
----------------------------	--

ADR/RID Autres informations

ADR Autres informations utiles	Aucunes recommandations.
--------------------------------	--------------------------

ADN Autres informations

Autres informations utiles ADN	Aucunes recommandations.
--------------------------------	--------------------------

IMDG Autres informations

Autres informations utiles IMDG	Aucunes recommandations.
---------------------------------	--------------------------

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Directive CEE	Règlement (CE) n ° 1907/2006 Règlement (CE) 2015/830 Règlement (CE) n ° 1272/2008
---------------	---

Références (législation/réglementation)	Ordonnance n°2001-173 du 22 février 2001 relative à la transposition de la directive 92/85/CEE du Conseil du 19 octobre 1992 concernant la mise en oeuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes au travail. Loi sur les produits dangereux (L.R.C. (1985), ch. H-3), dernière modification 2015-02-11. Décret No. 97-106 du 3 février 1997 relatif à la prévention des risques résultant de l'usage des générateurs d'aérosols. Décret no 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets. Décret no 2006-623 du 29 mai 2006 relatif à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans
---	---

certains vernis et peintures et dans les produits de retouche de véhicules.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de sécurité chimique réalisée	Non
Évaluation de sécurité chimique	Aucunes informations notées.
Scénarios d'exposition pour le mélange	No
Commentaires concernant les scénarios d'exposition	Aucunes recommandations.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Notes du fournisseur	Les informations contenues dans cette fiche de sécurité sont basées sur l'état actuel de nos connaissances sur le produit concerné, à la date d'établissement de la fiche. Elles présupposent une manipulation adéquate de ce produit dans les conditions normales et conformément à l'usage spécifié sur l'emballage ou dans d'autres documentations techniques appropriées. Toute autre utilisation du produit, y compris en combinaison avec un autre produit ou un autre procédé, s'effectue sous la seule responsabilité de l'utilisateur.
Liste des mentions H (de danger) pertinentes (visées aux sections 2 et 3).	H315 Provoque une irritation cutanée. H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
Conseils relatifs à la formation	Pas pertinent.
Restrictions d'emploi recommandées	Pas pertinent.
Notes de l'utilisateur	Dans le cas de mélanger le produit avec d'autres produits ou dans le cas de traitement, les informations sur cette fiche de données de sécurité est pas nécessairement valable pour la nouvelle matière ainsi produite, autant que ne le dit expressément le contraire.
Version	1