



CATALOGUE CHIMIE 2024-2025

TRAITEMENT DE L'EAU POUR
PISCINES COLLECTIVES

☎ 02 51 34 58 25 - ✉ contact@ljk.fr - 🌐 www.ljk.fr


Partenaire

L'EXPERTISE DU TRAITEMENT DE L'EAU

LJKL Techniques Piscines propose une large gamme de produits de qualité, au meilleur prix, destinée aux piscines collectives (hôtellerie de plein air, piscines municipales, résidences / co-propriétés, gîtes, centres aquatiques, centres de remise en forme...).

Ces produits sont tous homologués pour une utilisation en collectivité et agréés par le Ministère de la Santé Publique.

Aussi, par son rôle de partenaire, distributeur et station technique sur 5 départements (Charente, Charente Maritime, Loire Atlantique, Deux Sèvres, Vendée), LJKL Techniques Piscines commercialise les produits de la marque **hth**[®] (la plus vendue au monde pour le traitement des eaux de piscines), et collabore avec de nombreuses collectivités.

En complément, LJKL Techniques Piscines commercialise, installe et dépanne les matériels et produits de filtration, de traitement chimique de l'eau, les régulations, les pompes doseuses, les robots...

Par exemple, son partenariat avec **hth**[®] lui permet de mettre à disposition, à titre gracieux, des systèmes de dosage et de préparation automatique de chlore **hth**[®] easiflo[®]



EN DÉTAIL :

- ▶ Produits de traitement de l'eau
- ▶ Systèmes de préparation et de chloration
- ▶ Déchloramineurs
- ▶ Régulations
- ▶ Pompes doseuses
- ▶ Outils d'analyse
- ▶ Charges filtrantes
- ▶ Filtres
- ▶ Pompes de filtration
- ▶ Nettoyage des bassins
- ▶ Systèmes de chauffage
- ▶ Spas
- ▶ Jeux et ornements aquatiques
- ▶ Réseaux

LE SAVOIR-FAIRE TECHNIQUE

LJKL Techniques Piscines créé et rénove vos bassins comme vos locaux techniques. De l'étude de votre projet à sa mise en œuvre, vous êtes accompagnés par des professionnels à chaque étape de sa réalisation.

En parallèle, LJKL Techniques Piscines réalise la réfection des étanchéités de bassin (membrane armée, système Elastiloé, résine), le changement des charges filtrantes, l'installation de régulations, de systèmes de chauffage, de déchloramineurs.....

Les techniciens effectuent des prestations d'ouverture, de maintenance et d'hivernage de bassin.

Reconnue pour son professionnalisme, sa réactivité et sa proximité, LJKL Techniques Piscines assure un **SAV 7J/7J** (d'avril à fin septembre), sur les équipements de régulation et de chloration, pour une haute saison en toute tranquillité.



hth[®] est la marque la plus vendue au monde pour le traitement des eaux de piscines, conçue pour apporter une sécurité absolue à l'utilisateur et solutionner les problèmes subis par les eaux de piscines

La gamme **hth**[®] se compose de produits dont la qualité et les performances sont testées par des ingénieurs chimistes tout en étant extrêmement simple d'utilisation.

Pour aider les utilisateurs, **hth**[®] a conçu des emballages clairs avec des codes couleurs qui permettent de repérer facilement le produit en fonction du type d'usage auquel il est dédié.

LJKL Techniques Piscines suit des formations pointues sur les produits et est présente pour aider les propriétaires et gestionnaires de piscine à exploiter leur bassin en toute sérénité.



Traitement de l'eau

Hypochlorite de calcium	P. 4
Chlore non stabilisé	P. 6
Chlore stabilisé	P. 8
Équilibre de l'eau	P. 10
Tableau chlore actif	P. 15
Dépotage - consigne	P. 16
Sécurité - pictogrammes	P. 17
Prévention - solution	P. 18
Produits d'entretien	P. 24
Plan d'hygiène	P. 28



Traitement UV

Déchloraminateurs	P. 30
-------------------	-------



Matériels et analyses

Régulation LJKL O'TOUCH	P. 32
Régulation hth® CYCL'EAU® FIRST	P. 33
Pièces détachées CYCL'EAU® FIRST	P. 34
Pièces détachées CYCL'EAU®	P. 35



Dosage et stockage

Présentation du doseur hth easiflo	P. 36
hth easyflo FIRST 20 - 50 - 100	P. 38
Pièces détachées hth® easyflo® FIRST 20 - 50	P. 40
Doseur hth® easiflo® 1	P. 41
Pièces détachées doseur hth® easyflo® 1	P. 41
Pièces détachées doseur hth® easyflo® 3	P. 42



Appareils d'analyse

Photomètre MD 200 - Lovibond®	P. 43
Photomètre MD 110 - Lovibond®	P. 43



Matériels et analyse

Carnet sanitaire (Obligatoire)	P. 44
Disque pour comparateur optique 2000+	P. 44
Nettoyage et dilution	P. 44



Accessoires d'analyse

Réactifs	P. 45
Éprouvettes	P. 45



Sécurité

Sécurité des baigneurs	P. 46
Risques chimiques	P. 46



Nos prestations

Création et rénovation complexes aquatiques et locaux techniques	P. 48
--	-------



Ouverture de compte

P. 49



Partenaires

P. 50



Pourquoi faire le choix de l'Hypochlorite de calcium ?

Le calcium libéré par l'hypochlorite de calcium permet d'allonger la durée de vie des éléments métalliques de l'installation et de limiter la détérioration des joints de carrelage.

Aujourd'hui, la solution  est recommandée par la majorité des gérants de piscine qui ont testé la puissance de l'hypochlorite de calcium .



✓ Faire des économies d'eau

L'acide cyanurique libéré par le chlore stabilisé est utile pour protéger le chlore de la destruction par les rayons UV du soleil, mais en concentration excessive, il nuit à l'efficacité du chlore donc à la qualité de la désinfection. Plus on ajoute de chlore stabilisé, plus on ajoute de stabilisant. L'action désinfectante du chlore se retrouve bloqué et l'eau n'est plus désinfectée, c'est ce que l'on appelle couramment la «sur-stabilisation».

■ Avec l'hypochlorite de calcium, les renouvellement d'eau en pleine saison pour cause de sur-stabilisation sont limités. L'ajout de stabilisant ne se fait que si cela est nécessaire afin de maintenir une teneur en chlore correct dans le bassin.

✓ Réduire la salinité de l'eau (TDS) et préservation des équipements

La salinité totale correspond à la concentration en sels dissous dans l'eau de la piscine provenant des sels contenus dans l'eau d'appoint et de la mise en oeuvre des produits chimiques liés au traitement. Des niveaux élevés de TDS favorisent l'activité électrochimique de la solution concernée et donc la corrosion des installations. Les niveaux moyens et maximaux recommandés de TDS d'une eau de piscine sont respectivement de l'ordre de 1g/l et 2g/l.

■ L'ajout de calcium à l'eau avec l'hypochlorite de calcium minimise les risques de corrosion sur le matériel et les installations ainsi que la détérioration des joints de carrelage.

✓ Avoir une eau de qualité

Le confort des baigneurs est amélioré. Avec une eau bien contrôlée et entretenue régulièrement, vous obtiendrez une meilleure efficacité des produits et assurerez un confort optimum aux baigneurs.

■ Avec l'hypochlorite de calcium, l'eau est cristalline et plus saine.

✓ Manipulation plus simple et moins dangereuse

Les émanations gazeuses irritantes au moment de la mise en solution du produit sont minimisées en comparaison avec le chlore gazeux ou l'hypochlorite de sodium (javel).

■ La manipulation de l'hypochlorite de calcium sous forme solide est plus simple et moins dangereuse pour l'utilisateur. La sécurité est augmentée dans le local technique des piscines ainsi que pour le personnel en charge de l'entretien des bassins.

✓ Conservation et stockage optimisé

Stocké au frais, au sec et couvercle fermé, l'hypochlorite de calcium conserve son efficacité pendant 30 mois à partir de la date de fabrication.

La consommation d'hypochlorite de calcium est 5 fois moins par rapport à l'hypochlorite de sodium (javel).

LE SAVIEZ-VOUS ?

Au dessus de 250 mg/l de dureté calcique (TH), on observe une protection des joints de carrelage.

hth® Hypochlorite de calcium

Désinfection des eaux de piscines collectives et spas

Les produits à base d'hypochlorite de calcium hth et hth easiflo ont des sources de chlore solide pratiques à utiliser et prêtes à l'emploi. hth easiflo est une formulation avancée du produit original incluant un anti-tartre.

L'hypochlorite de calcium hth est fabriqué suivant les spécifications précises dans les usines où la qualité du produit est contrôlée tout au long du process.



SÉCURITÉ

Vous devez prendre connaissance de la totalité des instructions et la totalité des consignes de sécurité avant de mettre les produits en oeuvre.



L'hypochlorite de calcium est enregistré et commercialisé sous la marque hth® et se présente sous 5 formes :

hth® easiflo® BRIQUETTE 7gr
hth® GRANULAR
hth® ADVANCED®
hth® SHOCK®
hth® STICK®

USAGES

- Désinfection de l'eau des piscines collectives et des spas
- traitement régulier ou en choc

CARACTÉRISTIQUES

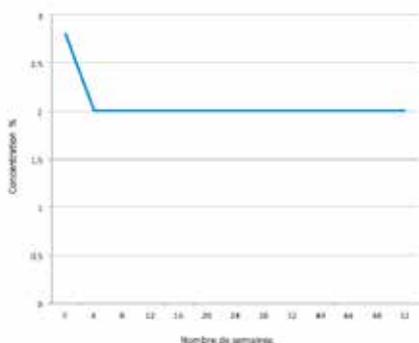
- Action désinfectante
- Teneur moyenne en chlore disponible proche de 70% (78% pour la formule en poudre)
- Exempt d'acide isocyanurique (stabilisant)
- Utilisable en eau dure (TH élevé)
- Compatible avec tout moyen de filtration
- Protection des tuyauteries par l'action du calcium
- Usage autorisé en piscines collectives ; agrément du Ministère de Santé n°1281

STOCKAGE

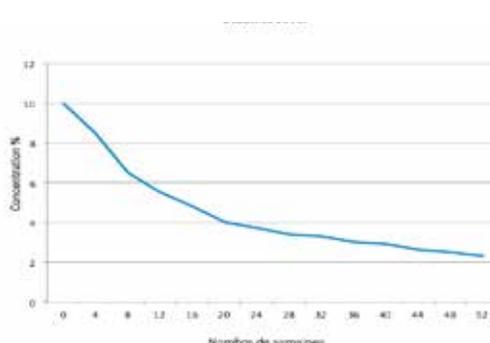
- Différents conditionnements pour s'adapter à la surface de stockage et limiter la manutention
- Ne nécessite pas de réservoir de stockage ni de rétention
- Jusqu'à 30 mois de durée de conservation en conditions normales de stockage

Stabilité du produit selon la durée de stockage

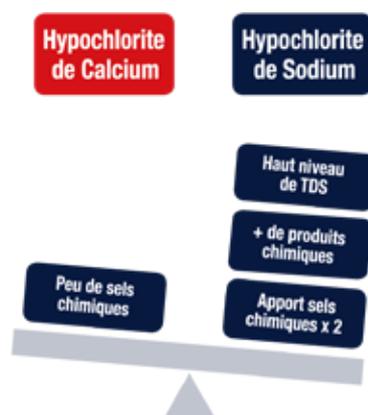
Stabilité Hypochlorite de calcium



Stabilité Javel



L'hypochlorite de calcium est un produit économique, efficace et pratique.



CHLORE NON STABILISÉ

Gamme Rouge hth® - Hypochlorite de Calcium



L'utilisation de l'hypochlorite de calcium est autorisée par le Code de la Santé Publique : article 5 de l'arrêté du 7 avril 1981 (J.O. du 10 avril 1981) modifié par l'article 2 de l'arrêté du 28 septembre 1989 (J.O. du 21 octobre 1989).

Ainsi l'hypochlorite de calcium formulé par InnovativeWater Care est enregistré et commercialisé sous la marque **hth®** et présente sous 5 formes :

Gamme rouge hth®

hth® BRIQUETTE

- ▶ **hth® easiflo®** BRIQUETTE 7g
- ▶ **hth®** STICK 300 g
- ▶ **hth®** GRANULAR
- ▶ **hth®** SHOCK®
- ▶ **hth®** ADVANCED®

Les pastilles développées par hth pour être utilisées avec le doseur hth easiflo permettent d'économiser jusqu'à 10 % de chlore comparativement aux tablettes et granulés ordinaires. Associées à la technologie du doseur hth easiflo, elles vous donnent l'assurance d'une parfaite désinfection de la piscine, en toute simplicité.

- Action désinfectante : Assure la chloration permanente et la destruction de bactéries, virus, champignons et algues
 - Teneur moyenne en équivalent-chlore voisine de 68 %
 - Formulation exclusive contenant un agent anti-tartre stable au chlore
 - Exempt d'acide isocyanurique (stabilisant)
 - Utilisable en eau dure (TH élevé)
 - Compatible avec tout équipement de filtration
- Dégazage au stockage minimisé comparativement aux isocyanurates



Agréé par le Ministère de la Santé Française
sous le n°1281 en date du 27 septembre 2002
et sous n° D-19-015411 en date du 28 juin 2019

LE SAVIEZ-VOUS ?

? En piscine collective, la législation impose une teneur en désinfectant en Chlore non-stabilisé entre 0,4 mg/l et 1,4 mg/l de chlore actif libre

1er fabricant mondial d'hypochlorite de calcium, **hth®** a développé et breveté les premières briquettes d'hypochlorite de calcium **hth® easiflo®** en pastilles de 7 g dotées d'une formule anti-tartre. Celles-ci apportent en effet une performance supérieure comparé aux autres formes de tablettes existantes sur le marché.





AVANTAGES

- ▶ Hypochlorite de calcium : pas de sur-stabilisation
- ▶ Chloration permanente : assure la destruction des bactéries, virus, champignons et algues

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Action désinfectante
- ▶ Agent anti-tartre stable au chlore
- ▶ Pastilles 7 grammes à dissolution rapide
- ▶ Usage autorisé en piscines collectives ;
- ▶ Agrément du Ministère de la Santé n°685

MODE D'EMPLOI

Les briquettes doivent être utilisées avec un doseur **hth® easiflo®**, ou, à défaut, avec une pompe doseuse et un bac de conditionnement.

La **consommation journalière** comprise entre 0,5 et 1kg pour 100m³ dépend de la fréquentation, l'ensoleillement et l'agitation, mais **peut être réduite par l'adjonction de stabilisant**, en particulier dans les piscines de plein-air.

Référence	Désignation articles	Cdt
TDS110	hth Hypochlorite de calcium BRIQUETTE 7g	25 kg
TDS111	hth Hypochlorite de calcium BRIQUETTE 7g	45 kg



hth® ADVANCED®

Galet de 255 g (sans film) à dissolution lente



hth® STICK®

Tablette filmée de 300 g à dissolution lente



hth® GRANULAR

Granulés à dissolution rapide



hth® SHOCK®

Poudre à dissolution quasi-instantanée

MODE D'EMPLOI	MODE D'EMPLOI	MODE D'EMPLOI	MODE D'EMPLOI
Prévoir 1 galet pour 20 à 25 m ³ d'eau, tous les 5 à 7 jours.	Prévoir tous les 4 à 5 jours 1 stick pour 20 m ³ d'eau	Dissoudre 2 à 2,5 kg de granulés pour 100L d'eau.	Dissoudre 2 à 2,5 kg de poudre pour 100 L d'eau (à injecter)
MODE DIFFUSION	MODE DIFFUSION	MODE DIFFUSION	MODE DIFFUSION
▶ Skimmer ▶ Doseur flottant	▶ Skimmer ▶ Doseur de chlore	▶ Bac de dissolution alimentant la pompe doseuse	▶ Bac de dissolution alimentant la pompe doseuse
CONSEIL	CONSEIL	CONSEIL	
▶ Nettoyer les paniers de skimmer à chaque ajout de galet. ▶ Associer obligatoirement un anti-calcaire.	<u>Utilisation en doseur :</u> ▶ À placer dans un filet pour récupérer les films après dissolution ▶ Vérifier l'absence de chlore stabilisé dans le doseur	CHLORATION CHOC : ▶ Ajuster le pH entre 7,0 et 7,4 ▶ Ajouter 150 g pour 10 m ³ d'eau, dans le bac tampon ou au niveau du skimmer, filtration en marche	

Consommation journalière* moyenne pour 100 m³ : entre 150 et 200 g

Consommation journalière* moyenne pour 100 m³ : entre 0,5 et 1 kg

Consommation journalière* moyenne pour 100 m³ : entre 0,5 et 1 kg

Penser à contrôler en permanence le taux de **chlore libre actif compris 0,4 et 1,4 mg/l**. Si l'eau est **stabilisée**, maintenir un taux de **chlore disponible au moins égal à 2 mg/l**, et une teneur en **stabilisant** inférieure à 50mg/l ; l'idéal étant compris **entre 25 mg/l et 50 mg/l**.

Le **pH** doit être maintenu dans une plage idéale comprise **entre 7,0 et 7,4**.

* dépend de la fréquentation, l'ensoleillement et l'agitation, mais peut être réduite par l'adjonction de stabilisant, en particulier dans les piscines de plein-air.

Référence	Cdt	Référence	Cdt	Référence	Cdt	Référence	Cdt
TDS107	4,5 kg	TDS100	4,5 kg	TDS133	5 kg	TDS102	2 kg
TDS108.1	8.2 kg			TDS134	10 kg	TDS103	5 kg
TDS109	25 kg			TDS105	25 kg	TDS104	20 kg

CHLORE STABILISÉ

Gamme bleue hth®



hth® MAXITAB® REGULAR - Galets de Chlore

AVANTAGES

Chloration permanente pour la destruction des bactéries, virus, champignons et algues, des eaux de piscine et de pédiluve

Chlore disponible : environ 90% - non comburant

CARACTÉRISTIQUES

- Formulation classée non comburant (test CE-A-17)
- Tablettes de 200gr, 250gr ou 500gr à dissolution lente, sans résidu
- Compatible avec tout équipement de filtration
- Tablettes adaptées à toutes les eaux, même très dures
- Usage autorisé en piscines collectives ; agrément du Ministère de la Santé n°1281
- Conservation au sec, dans un endroit ventilé, à une température journalière < 35°C

MODE D'EMPLOI

Placer les tablettes dans la station de dosage de chlore (Dosachlor).

Pédiluve : placer 1 galet dans le pédichlore

La consommation journalière voisine de 0,4 kg par tranche de 100 m³ d'eau augmente en selon la fréquentation, l'ensoleillement et l'agitation.

Maintenir en permanence une teneur en chlore disponible au moins égal à 2 mg/l et une teneur en stabilisant inférieure à 75 mg/l, l'idéal étant entre 25 et 50 mg/l.

Contrôler régulièrement le pH afin de le maintenir entre 7,0 et 7,4.

Composition : Contient du Symclosène (> 980 g/kg)

Sécurité



Xn - Nocif



N - Dangereux pour l'environnement

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

L'acide trichloroisocyanurique (principe actif du produit commercialisé) est autorisé pour la désinfection des eaux des piscines collectives par le Ministère de la Santé - se reporter à l'article 5 de l'arrêté du 7 avril 1981 (J.O. du 10 avril 1981), modifié par l'article 2 de l'arrêté du 28 septembre 1989 (J.O. du 21 octobre 1989).

hth® GRANUFAST® - Granulés pour la chloration permanente ou choc des eaux de piscine

AVANTAGES

Chloration permanente pour la destruction des bactéries, virus, champignons et algues, des eaux de piscine

Granulés stabilisés à dissolution rapide

Chlore disponible : environ 56% - non comburant

CARACTÉRISTIQUES

- Granulés à dissolution rapide, sans résidus
- Teneur moyenne en chlore disponible proche de 56%
- Granulés adaptés à toutes les eaux, même très dures
- Stabilisation élevée contre l'action destructrice des rayons U.V. de la lumière solaire
- Usage autorisé en piscines collectives ; agrément du Ministère de la Santé n°1281

MODE D'EMPLOI

Dissoudre 3kg de granulés pour 100l d'eau, dans le bac de conditionnement de la pompe doseuse.

Chloration choc : 150gr de granulés pour 10m³ d'eau

La consommation journalière, proche de 0,4kg par tranche de 100m³ d'eau, augmente selon la fréquentation, l'ensoleillement et l'agitation (toboggan, contre-courant...).

Contrôler en permanence le taux de chlore libre actif compris entre 0,4mg/l et 1,4mg/l. Si l'eau de la piscine est stabilisée, maintenir un taux de chlore disponible au moins égal à 2mg/l, et une teneur en stabilisant inférieure à 50mg/l, l'idéal étant compris entre 25mg/l et 50mg/l. Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre 7,0 et 7,4.

Composition : Dihydrate de dichloroisocyanurate de sodium (1000g/kg)

Sécurité



Xn - Nocif



N - Dangereux pour l'environnement

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

Le dichloroisocyanurate de sodium (principe actif du produit commercialisé) est autorisé pour la désinfection des eaux des piscines collectives par le Ministère de la Santé - se reporter à l'article 5 de l'arrêté du 7 avril 1981 (J.O. du 10 avril 1981), modifié par l'article 2 de l'arrêté du 28 septembre 1989 (J.O. du 21 octobre 1989).



Référence	Désignation des articles	Cdt
TDS112	hth Maxitab 200gr Regular	5kg
TDS113	hth Maxitab 200gr Regular	10kg
TDS114	hth Maxitab 250gr Regular	25kg
UCH101	Pédichlore Maxitab	1

Référence	Désignation des articles	Cdt
TDS124	hth Granufast	5kg
TDS125	hth Granufast	25kg

CHLORE STABILISÉ

Gamme bleue hth®

hth® MAXITAB® ACTION 5® - galet multifonction



Désinfection permanente + lutte contre les algues + clarifiant + stabilisant de chlore

AVANTAGES

- ▶ Désinfecte et détruit les bactéries, virus et champignons
- ▶ Combat les algues
- ▶ Clarifie l'eau de piscine
- ▶ Améliore la filtration (floculant)
- ▶ Stabilise le chlore

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Formulation classée non-comburante (test CE-A-17)
- ▶ Tablettes de 200gr à dissolution lente, sans résidus
- ▶ Teneur moyenne en chlore disponible proche de 86%
- ▶ Stabilisation élevée contre l'action destructrice des U.V. de la lumière solaire
- ▶ Usage autorisé en piscines collectives ; agrément du Ministère de la Santé n°1281

MODE D'EMPLOI

hth® MAXITAB® ACTION 5® est conçu pour un usage en traitement d'entretien.

▶ Placer 4 tablettes pour 100m³ d'eau dans le skimmer ou le doseur de chlore, tous les 7 à 10 jours, à la condition impérative qu'il ne contienne pas de chlore non stabilisé. Par la suite, ajuster l'apport en tablette de manière à maintenir un taux de chlore disponible au moins égale à 2 mg/l.

La consommation journalière, proche de 0,4kg par tranche de 100 m³ d'eau, augmente selon la fréquentation, l'ensoleillement et l'agitation (toboggan, contre-courant...).

Contrôler régulièrement le pH afin de maintenir son taux entre 7,0 et 7,4.

Vérifier également que la teneur en stabilisant est inférieure à 75mg/l

Composition : Contient du Symclosène (> 980 g/kg)

Sécurité



Xn - Nocif



N - Dangereux pour l'environnement

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité



Référence	Désignation des articles	Cdt
TDS120	hth Maxitab 200gr Action 5	5kg
TDS136	hth Maxitab 200gr Action 5	10kg

Grâce à sa composition, hth® MAXITAB® ACTION 5® permet, durant sa dissolution et de façon simultanée, de maintenir la concentration en chlore nécessaire pour assurer une désinfection permanente de l'eau ; de prévenir ou détruire tout développement intempestif d'algues sur les revêtements du bassin ; de réaliser une floculation de l'eau pour la rendre de nouveau limpide ; de clarifier l'eau.

La sur-stabilisation

Le stabilisant (l'acide cyanurique), apporté par les chlores «classiques» types galets, pastilles, granulés de dichloroisocyanurates de sodium ou de trichloroisocyanurates, protègent le chlore contre l'action destructrice des U.V.

Cependant, l'apport incontrôlé de stabilisant par ces dérivés à base d'isocyanures finit par bloquer l'action désinfectante.

L'eau devient verte et «tourne», car plus on ajoute de chlore, plus on ajoute de stabilisant.

Dichloro et Trichloro

Cette famille comprend les produits à base de symclosène (acide trichloroisocyanurique) et de dichloroisocyanurate de sodium ou de potassium.

Plus économiques à court terme en piscine extérieure, ils permettent de réduire la consommation de produits face à l'action destructrice des U.V. provenant du soleil. Ils peuvent cependant engendrer des problèmes de **sur-stabilisation**, qui paralysent l'action désinfectante du chlore, imposant alors la réalisation d'appoints d'eau fréquents et volumineux. Il est donc **recommandé d'utiliser un chlore non stabilisé**,

car il permet de maîtriser l'apport de stabilisant dans l'eau.

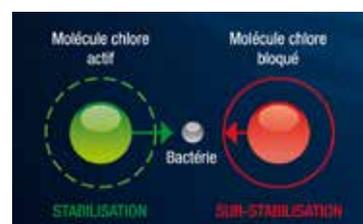
Les composés à base d'acide trichloroisocyanurique et de dichloroisocyanurate de sodium formulés par Arch Water Product France sont commercialisés sous la marque hth® et agréés par le Ministère de la Santé sous le n°1281 en date du 27 septembre 2002 :

hth® MAXITAB® REGULAR, hth® MAXITAB® ACTION 5®, hth® GRANUFASST®, hth® STICK, hth® easiflo® BRIQUETTE 7gr, hth® GRANULAR, hth® SHOCK®.

LE SAVIEZ-VOUS ?



En piscine collective, la législation impose une teneur en désinfectant en Chlore stabilisé d'au minimum 2 mg/l de chlore disponible



ÉQUILIBRE DE L'EAU

Gamme verte hth®



Gamme verte hth® : la clé d'une eau équilibrée

L'équilibre de l'eau en piscine dépend principalement des 3 paramètres suivants :

Pour obtenir une meilleure efficacité des produits de traitement et assurer un confort de baignade optimal, il est essentiel de contrôler régulièrement l'équilibre de l'eau et de nettoyer le bassin.

Le **pH** définit le caractère acide ou basique (alcalin) de l'eau. La valeur dite «idéale» du pH d'une eau de piscine se situe entre 7,0 et 7,4.

Le **TAC** renseigne sur la teneur en bicarbonates et se mesure en degrés français (°f)* La valeur dite «idéale» se situe entre 8°f et 14°f.

Le **TH** est la teneur en sels de calcium (calcaire) et magnésium de l'eau. Il se mesure en °f. La valeur dite «idéale» se situe entre 15°f et 25°f.

L'ACIDITÉ DE L'EAU

Le **pH** (ou potentiel d'hydrogène) caractérise la teneur en ions **H+** de l'eau et détermine son caractère acide ou basique.

Une eau agressive ($0 < \text{pH} < 7$) corrode les canalisations et parties métalliques et attaque les joints de carrelage des bassins. Une eau entartrante ($7 > \text{pH} > 14$) dépose du carbonate de calcium dans le sable et les filtres et gêne leur fonctionnement.

Les dépôts dans les canalisations réduisent le débit d'eau et rend difficile le maniement des vannes.

En se déposant sur les parois des bassins, le carbonate de calcium permet aux micro-organismes de s'incruster en adhérant plus facilement sur cette matière poreuse.

Dans le cadre d'une désinfection à l'aide d'un produit chloré, la réglementation impose de maintenir le pH entre 6,9 et 7,7 sachant que le pH d'une eau pure à 20°C est de 7,0.

En piscine collective, le pH doit donc être ajusté en permanence à l'aide de traitements chimiques correcteurs :

- hth® pH PLUS poudre ou liquide pour augmenter le pH de l'eau ;
- hth® pH MOINS micro-billes, poudre ou liquide pour abaisser le pH de l'eau.



LA DURETÉ DE L'EAU

Le TH ou Titre Hydrométrique détermine la dureté de l'eau. Celle-ci dépend de la concentration dans l'eau des ions calcium (Ca^{2+}) et magnésium (Mg^{2+}).

Une eau douce possède un TH compris entre 0 et 10°f, une eau dure : $\text{TH} > 25^\circ\text{f}$, la valeur «idéale» étant comprise entre 15 et 20°f.

Lorsque l'eau atteint un TH de 25°f, elle devient entartrante. Il est alors conseillé d'employer hth® STOP-CALC®, qui prévient l'incrustation des minéraux dissous, en particulier les dépôts calcaires et métalliques.

L'ALCALINITÉ DE L'EAU

Le TAC ou Titre Alcalimétrique Complet détermine l'alcalinité de l'eau. Celle-ci dépend de la concentration des ions carbonates (CO_3^{2-}) et bicarbonates (HCO_3^-) et se mesure en degrés français (°f). La valeur dite «idéale» du TAC doit être comprise entre 8 et 15°f pour assurer à l'eau de la piscine un pouvoir «tampon» suffisant pour stabiliser le pH. hth® ALKANAL permet d'augmenter le TAC de l'eau.

Pour connaître les valeurs nécessaires à l'équilibre de l'eau, il faut utiliser la table de Taylor qui définit la combinaison «idéale» entre pH, TAC et TH.



*pour information 1°f = 10 mg/l ou ppm



ÉQUILIBRE DE L'EAU

Gamme verte hth®

hth® pH MOINS Liquide concentré 54% - diminue le pH des eaux de piscine



hth® pH MOINS liquide existe aussi en formule à 35%

AVANTAGES

- ▶ Mise en oeuvre facile et rapide
- ▶ Idéal pour les systèmes d'injection par pompe doseuse

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Très forte teneur en matière active
- ▶ Pas de génération d'ions chlorures
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible à l'état dilué avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Produit non moussant
- ▶ Conservation prolongée au sec dans un endroit ventilé, à une température < 35°C

MODE D'EMPLOI

- ▶ Diminution de 0,2 unités : prévoir environ 100ml de produit pour 10m³ d'eau
- ▶ Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre 7,0 et 7,4.

hth® pH MOINS Liquide est obligatoirement injecté par pompe doseuse non dilué directement via le bidon ou par l'intermédiaire d'un bac de conditionnement.

Dosage pH 54 % : Pour diminuer de 0.2 unités, prévoir environ 100 ml de produit pour 10 m³ d'eau.

Composition : Acide sulfurique 54.5 % (en moyenne)

Dosage pH 35 % : Pour diminuer de 0.2 unités, prévoir environ 150 ml de produit pour 10 m³ d'eau

Composition : Acide sulfurique 35 % (en moyenne)

Sécurité



C - Corrosif

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE102	hth pH moins liquide 54%	20L
TEE108	hth pH moins liquide 35%	20L

Il faut 31% de volume de moins de hth® pH MOINS liquide que d'acide chlorhydrique à 33%, pour avoir le même pouvoir sur le pH, sans les problèmes de corrosion.

hth® pH MOINS Micro-billes - diminue le pH des eaux de piscine



AVANTAGES

- ▶ Granulés à dissolution rapide, sans résidus
- ▶ Mise en oeuvre facile et rapide

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Très forte teneur en matière active
- ▶ Peu corrosif et pas de génération d'ions chlorures
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible, à l'état dissous, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Produit non moussant
- ▶ Conservation prolongée au sec dans un endroit ventilé, à une température < 35°C

MODE D'EMPLOI

- ▶ Diminution de 0,2 unités : prévoir environ 150gr de produit pour 10m³ d'eau dans le bac de conditionnement de la pompe doseuse

NB : la solubilité maximale du produit est de l'ordre de 250 g/l à 25°C.

Composition : Hydrogénosulfate de sodium

Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre 7,0 et 7,4.

Sécurité



Xi - Irritant

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE106	hth pH moins micro-billes	5kg
TEE107	hth pH moins micro-billes	25kg

En piscine collective, le pH d'équilibre «idéal» dépend des valeurs de l'alcalinité (TAC) et de la dureté (TH).

Il est généralement compris entre 7,0 et 7,4 (plage recommandée).

Si le pH est trop haut, il faut le baisser.

ÉQUILIBRE DE L'EAU

Gamme verte hth®



hth® pH PLUS Liquide concentré - augmente le pH et l'alcalinité des eaux de piscine



AVANTAGES

- ▶ Mise en oeuvre facile et rapide
- ▶ Produit idéal pour les systèmes d'injection par pompe doseuse

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Très forte teneur en matière active
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Compatible, à l'état dilué, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Produit non moussant
- ▶ Conservation prolongée du produit concentré sous réserve de stockage à une température comprise entre + 5°C et + 35°C

MODE D'EMPLOI

- ▶ Augmentation de 0,2 unités : prévoir environ 100ml de produit pour 10m³ d'eau

Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise

entre 7,0 et 7,4.

hth® pH PLUS liquide est obligatoirement injecté par pompe doseuse directement depuis le bidon ou par l'intermédiaire d'un bac de conditionnement.

Composition : Hydroxyde de Sodium

Sécurité



C - Corrosif

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE110	hth pH plus liquide	5L
TEE111	hth pH plus liquide	10L
TEE112	hth pH plus liquide	20L

L'acide isocyanurique (principe actif du produit commercialisé) **est autorisé pour le traitement des eaux de piscines publiques par le Ministère de la Santé.**

Se reporter à l'article 5 de l'arrêté du 7 avril 1981 (J.O. du 10 avril 1981), modifié par l'article 2 de l'arrêté du 28 septembre 1989 (J.O. du 21 octobre 1989).

hth® pH PLUS Poudre - augmente le pH et l'alcalinité des eaux de piscine



AVANTAGES

- ▶ Très forte teneur en matière active
- ▶ Dissolution rapide sans résidu

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Poudre à dissolution rapide
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Compatible, à l'état dissous, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Conservation prolongée au sec dans un endroit ventilé, à une température < 35°C

MODE D'EMPLOI

- ▶ Augmentation de 0.2 unités : prévoir environ 150gr de produit pour 10m³ d'eau
- ▶ Dissoudre 10 kg de **hth® pH PLUS Poudre** pour 100 litres d'eau directement dans le bac de conditionnement de la pompe doseuse.

Le pH doit être maintenu dans une plage idéale comprise entre 7,0 et 7,4.

hth® pH PLUS Poudre se dissout difficilement dans l'eau froide. Employer l'eau chaude entre 30 et 40°C. Le maximum de solubilité se situe à 35°C avec une valeur voisine de 250 g/l.

Composition : Hydroxyde de Sodium

Sécurité



Xi - Irritant

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE113	hth pH plus poudre	5kg

hth® pH PLUS poudre se dissout difficilement dans l'eau froide.

Employer l'eau chaude entre 30°C et 40°C.

Le maximum de solubilité se situe à 35°C avec une valeur proche de 250gr/l.

ÉQUILIBRE DE L'EAU

Gamme verte hth®

hth® ALKANAL Poudre - Remonte l'alcalinité de l'eau de piscine



AVANTAGES

- ▶ Très forte teneur en matière active
- ▶ Poudre à dissolution rapide sans résidus

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Poudre à dissolution rapide
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible, à l'état dissous, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Conservation prolongée au sec dans un endroit ventilé, à une température < 35°C

MODE D'EMPLOI

La stabilisation du pH s'obtient en tamponnant l'eau de la piscine, grâce à l'adjonction d'**hth® ALKANAL**.

*Si le TAC doit être diminué (eaux à tendance entartrante), utiliser **hth® pH MOINS Liquide** ou **Micro-Billes**.*

L'apport d'**hth® ALKANAL** s'effectue directement dans le bac tampon (de préférence, préalablement dilué dans l'eau chaude).

Pour augmenter le TAC de l'eau de 10 mg/l, prévoir environ 170 g de produit par tranche de 10m³ d'eau.

Composition : Hydrogénocarbonate de sodium

Attention ! Se reporter à la Fiche de Données de Sécurité pour les conseils de mises en oeuvre et pour les phrases de sécurité indiquées sur les emballages.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE118	hth Alkanal poudre	5kg
TEE123	hth Alkanal poudre	10kg

*La solubilité maximale du produit est de l'ordre de 100mg/l à 25°C et de 150mg/l à 50°C. Il est conseillé de dissoudre **hth® ALKANAL** dans de l'eau chaude. Lors de sa dissolution, le produit provoque un refroidissement de la solution.*

Si le TAC (alcalinité) de l'eau est trop faible, c'est à dire < 80mg/l, les produits utilisés pour traiter l'eau peuvent provoquer de fortes variations du pH.

hth® STABILIZER - Préserve le chlore contre l'action destructrice des U.V.



AVANTAGES

- ▶ **Produit spécial «piscines plein air»**
- ▶ Très forte teneur en matière active (près de 99%)
- ▶ Dissolution lente sans résidus

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Granulés à dissolution lente
- ▶ Économie de 40% à 60% en cas de traitement au chlore non stabilisé (chlore gazeux, javel ou hypochlorite de calcium)
- ▶ Convient à toutes les eaux, même très dures
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C
- ▶ Usage autorisé en piscines collectives ; agrément n°551 du Ministère de la Santé, en date du 22 avril 2002

APPLICATION

- ▶ À la mise en eau des bassins, plus particulièrement ceux de plein-air
- ▶ En complément, dans le cadre d'un traitement au chlore inorganique

MODE D'EMPLOI

Mise en eau du bassin : pour obtenir 10mg/l de stabilisant, prévoir 100gr de produit par tranche de 10m³ d'eau, à placer dans le bac tampon

Traitement d'entretien : ajuster l'apport de produit - à l'usage et en fonction des lavages de filtre et des vidanges partielles - de façon à maintenir une concentration en acide isocyanurique obligatoirement < 75mg/l, la valeur dite «idéale» se situant entre 25mg/l et 50mg/l

Composition : Acyde cyanurique

Sécurité



Xi - Irritant

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité



La détermination de la teneur en acide isocyanurique peut s'effectuer à l'aide d'un photomètre.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE115	hth Stabilizer	3kg
TEE116	hth Stabilizer	25kg

La solubilité maximale du produit est de l'ordre de 3gr/l à 25°C et de 26gr/l à 90°C. De plus, elle augmente avec le pH.

Une teneur en acide isocyanurique trop élevée provoque une augmentation de la turbidité de l'eau et l'inhibition de l'action du chlore. L'eau du bassin peut alors se troubler, devenir blanche ou verte.

*En cas de traitement régulier au chlore stabilisé, l'usage de **hth® STABILIZER** est inutile et fortement déconseillé.*

ÉQUILIBRE DE L'EAU

Gamme verte hth®



hth® NEUTRALISATOR Poudre - neutralise les excès de chlore ou de brome dans l'eau de la piscine

AVANTAGES

- ▶ Très forte teneur en matière active
- ▶ Cristaux à dissolution rapide sans résidus
- ▶ Grande vitesse d'action

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Cristaux à dissolution rapide et sans résidus
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Produit compatible, à l'état dissous, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

PROCÉDURE

Analyser la teneur en chlore à l'aide des systèmes d'analyse prévus à cet effet. Avec le résultat obtenu et selon le volume du bassin concerné, il est possible de neutraliser le chlore contenu dans l'eau.

MODE D'EMPLOI

Traitement au chlore : prévoir 7gr de produit par mg/l de chlore à neutraliser et par m³ d'eau. Faire le calcul suivant (taux de chlore à neutraliser en mg/l) x (volume du bassin en m³) x 7 = **quantité de hth® NEUTRALISATOR à utiliser en grammes.**

La mise en oeuvre de **hth® NEUTRALISATOR** s'effectue, de préférence, par dissolution des cristaux dans un seau rempli d'eau tiède, et en versant la solution directement dans le bassin, filtration en marche, en l'**absence impérative de baigneurs.**

En cas de vidange de l'eau de la piscine, la neutralisation ne doit plus être partielle mais totale.

Composition : Thiosulfate de sodium

Sécurité :

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

hth® NEUTRALISATOR ne doit jamais être employé pour neutraliser du chlore solide ou en solution concentrée, au risque de provoquer une explosion. Conseil : Afin de pouvoir intervenir en cas de début de décomposition de produits chlorés, gardez à disposition entre 50L et 100L d'une solution à 50% de **hth® NEUTRALISATOR Poudre.**



Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE117.1	hth Neutralisator	2,5 kg



LE CONTRÔLE DE L'ÉQUILIBRE L'EAU

Table de TAYLOR

La table de Taylor définit la combinaison théorique idéale entre le TAC, le pH et le TH.

Exemple :

Pour une eau possédant une alcalinité (TAC) de 150 mg/l CaCO₃ et une dureté calcique (TH) de 350 mg/l en CaCO₃, nous obtenons le pH «idéal» d'équilibre, en reliant ces deux points par une ligne droite (voir exemple ci-dessous).

Nous obtenons donc un pH «idéal» d'équilibre pour notre exemple (par rapport à ces mesures) de 7,2.



LA TABLE DE TAYLOR

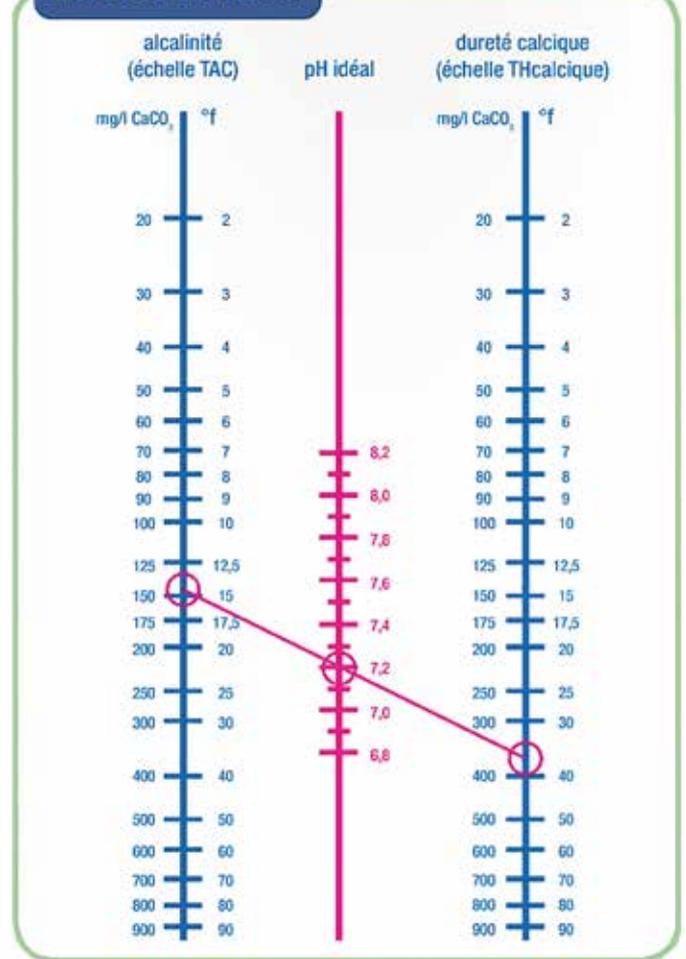


Tableau de chlore actif

Détermination du chlore actif (HOCL) en fonction de la teneur en chlore libre (DPD1) et du pH pour une eau à 28°C en l'absence de stabilisant

Détermination du chlore actif (HOCL) en fonction de la teneur en chlore libre et du pH (pour une eau à 28°C - en l'absence de stabilisant)

pH	Cl libre % Cl actif	Cl libre (% Cl actif)																																		
		0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5		
6,5	85	0,26	0,34	0,43	0,51	0,60	0,68	0,77	0,85	0,94	1,02	1,11	1,19	1,28	1,36	1,45	1,53	1,62	1,70	1,79	1,87	1,96	2,04	2,13	2,21	2,30	2,38	2,47	2,55	2,64	2,72	2,81	2,89	2,98		
6,6	82	0,25	0,33	0,41	0,49	0,57	0,66	0,74	0,82	0,90	0,98	1,07	1,15	1,23	1,31	1,39	1,48	1,56	1,64	1,72	1,80	1,89	1,97	2,05	2,13	2,21	2,30	2,38	2,46	2,54	2,62	2,71	2,79	2,87		
6,7	78	0,23	0,31	0,39	0,47	0,55	0,62	0,70	0,78	0,86	0,94	1,01	1,09	1,17	1,25	1,33	1,40	1,48	1,56	1,64	1,72	1,79	1,87	1,95	2,03	2,11	2,18	2,26	2,34	2,42	2,50	2,57	2,65	2,73		
6,8	75	0,23	0,30	0,38	0,45	0,53	0,60	0,68	0,75	0,83	0,90	0,98	1,05	1,13	1,20	1,28	1,35	1,43	1,50	1,58	1,65	1,73	1,80	1,88	1,95	2,03	2,10	2,18	2,25	2,33	2,40	2,48	2,55	2,63		
6,9	81	0,24	0,32	0,41	0,49	0,57	0,65	0,73	0,81	0,89	0,97	1,05	1,13	1,22	1,30	1,38	1,46	1,54	1,62	1,70	1,78	1,86	1,94	2,03	2,11	2,19	2,27	2,35	2,43	2,51	2,59	2,67	2,75	2,84		
7,0	67	0,20	0,27	0,34	0,40	0,47	0,54	0,60	0,67	0,74	0,80	0,87	0,94	1,01	1,07	1,14	1,21	1,27	1,34	1,41	1,47	1,54	1,61	1,68	1,74	1,81	1,88	1,94	2,01	2,08	2,14	2,21	2,28	2,35		
7,1	64	0,19	0,26	0,32	0,38	0,45	0,51	0,58	0,64	0,70	0,77	0,83	0,90	0,96	1,02	1,09	1,15	1,22	1,28	1,34	1,41	1,47	1,54	1,60	1,66	1,73	1,79	1,86	1,92	1,98	2,05	2,11	2,18	2,24		
7,2	60	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60	0,66	0,72	0,78	0,84	0,90	0,96	1,02	1,08	1,14	1,20	1,26	1,32	1,38	1,44	1,50	1,56	1,62	1,68	1,74	1,80	1,86	1,92	1,98	2,04	2,10		
7,3	56	0,17	0,22	0,28	0,34	0,39	0,45	0,50	0,56	0,62	0,67	0,73	0,78	0,84	0,90	0,95	1,01	1,06	1,12	1,18	1,23	1,29	1,34	1,40	1,46	1,51	1,57	1,62	1,68	1,74	1,79	1,85	1,90	1,96		
7,4	53	0,16	0,21	0,27	0,32	0,37	0,42	0,48	0,53	0,58	0,64	0,69	0,74	0,80	0,85	0,90	0,95	1,01	1,06	1,11	1,17	1,22	1,27	1,33	1,38	1,43	1,48	1,54	1,59	1,64	1,70	1,75	1,80	1,86		
7,5	49	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,64	0,69	0,74	0,78	0,83	0,88	0,93	0,98	1,03	1,08	1,13	1,18	1,23	1,27	1,32	1,37	1,42	1,47	1,52	1,57	1,62	1,67	1,72		
7,6	45	0,14	0,18	0,23	0,27	0,32	0,36	0,41	0,45	0,50	0,54	0,59	0,63	0,68	0,72	0,77	0,81	0,86	0,90	0,95	0,99	1,04	1,08	1,13	1,17	1,22	1,26	1,31	1,35	1,40	1,44	1,49	1,53	1,58		
7,7	42	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,97	1,01	1,05	1,09	1,13	1,18	1,22	1,26	1,30	1,34	1,39	1,43	1,47		
7,8	38	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,65	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,87	0,91	0,95	0,99	1,03	1,06	1,10	1,14	1,18	1,22	1,25	1,29	1,33		
7,9	34	0,10	0,14	0,17	0,20	0,24	0,27	0,31	0,34	0,37	0,41	0,44	0,48	0,51	0,54	0,58	0,61	0,65	0,68	0,71	0,75	0,78	0,82	0,85	0,88	0,92	0,95	0,99	1,02	1,05	1,09	1,12	1,16	1,19		
8,0	31	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,40	0,43	0,47	0,50	0,53	0,56	0,59	0,62	0,65	0,68	0,71	0,74	0,78	0,81	0,84	0,87	0,90	0,93	0,96	0,99	1,02	1,05	1,09		

Chlore actif aux normes, pH non conforme
Chlore actif aux normes

DÉPOTAGE / CONSIGNE

Le bidon consigné (hors tarif consigne) est moins cher à l'achat que le bidon non consigné. L'équipe technique LJKL récupère les consignes vides, à votre demande et en fonction de votre solde client. Les consignes reprises sont déduites lors de la prochaine facturation. Le choix de la consigne offre des tarifs attractifs et facilite la gestion des stocks.

Chlore liquide - conditionnement 20L

AVANTAGES

Le chlore liquide assure la désinfection permanente de l'eau de piscine et évite la prolifération des micro-organismes dans le bassin.

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ 50HT : hypochlorite de soude en solution aqueuse
- ▶ 48° : hypochlorite de sodium
- ▶ Très forte concentration en chlore
- ▶ Produit conçu pour une chloration continue par pompe doseuse et régulation automatique
- ▶ Conditionnement : bidon de 20 litres
- ▶ *Produit appartenant à la famille «chlore non stabilisé»*



AVANTAGES

Le chlore liquide anti-tartre, en plus d'assurer la désinfection permanente de l'eau de piscine, est composé d'un inhibiteur d'entartrage et de corrosion, protégeant ainsi les parties métalliques du bassin et des canalisations.

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Hydrochlorine en solution aqueuse
- ▶ Très forte concentration en chlore
- ▶ Conditionnement : bidon de 20 litres



Référence	Désignation des articles	Cdt
TDS280	Chlore liquide 12,6 anti-tartre (48°) - emballage perdu	20L
TDS281	Chlore liquide 12,6 (48°) - emballage perdu	20L
TDS138	Chlore liquide (hypochlorite de soude) - 50HT - emballage consigné	20L
TDS138.1	Chlore liquide (hydrochlorine) anti-tartre - emballage consigné	20L
TEE119	Bidon consigné	1

pH moins liquide - conditionnement 20L

AVANTAGES

Le pH moins liquide permet de baisser rapidement le taux de pH de l'eau du bassin. Il optimise l'efficacité du produit de désinfection et améliore le confort de baignade.

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Forte concentration en acide sulfurique
- ▶ Produit non moussant
- ▶ Produit compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Conditionnement : bidon de 20 litres



Référence	Désignation des articles	Cdt
TEE104	pH moins liquide (acide sulfurique) - 50% emballage consigné	20L
TEE104.1	pH moins liquide (acide sulfurique) - emballage perdu	20L
TEE122	Acide chlorhydrique 32-34% - emballage consigné	20L
TEE122.1	Acide chlorhydrique 32-34% - emballage perdu	20L
TEE119	Bidon consigné	1



BRENNTAG

Dépotage chlore liquide

PRINCIPE

La livraison de chlore liquide et de chlore anti-tartre nécessite l'établissement d'une convention de dépotage, entre le client et notre fournisseur.

Notre expert LJKL *Techniques Piscines* réalise, au préalable, un état des lieux, afin de vérifier la conformité des installations et leur accessibilité pour les véhicules de livraison.

Cette convention est à renouveler tous les 3 ans.

CONSEIL

En pleine saison, nous conseillons à notre clientèle d'anticiper ses besoins en produits de désinfection, afin d'éviter toute rupture de stock dans ses installations.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TDS130	Chlore liquide (hypochlorite de soude) 50 EX HT	800L
TDS130.01	Chlore liquide (hypochlorite de soude) 50 EX HT	1000L



BRENNTAG

SÉCURITÉ / PICTOGRAMMES

Pictogrammes CLP / SGH *

Comme tout produit chimique, les produits pour piscine doivent répondre à des réglementations très strictes. Sur toutes les étiquettes doivent être détaillées les précautions d'emploi et les consignes de sécurité.

Le cas échéant, doivent figurer les pictogrammes comme indiqués ci-dessous, qui informent des dangers liés au produit concentré.

NUMÉROS D'URGENCE À CONSERVER

N° DES POMPIERS

18

112 - Numéro d'urgence Européen

N° DU SAMU

15

N° URGENCES CHIMIQUES

+ 44 123 523 96 70



NUMÉROS DES CENTRES ANTI-POISON

Angers : 02 41 48 21 21

Bordeaux : 05 56 96 40 80

Lille : 08 00 59 59 59

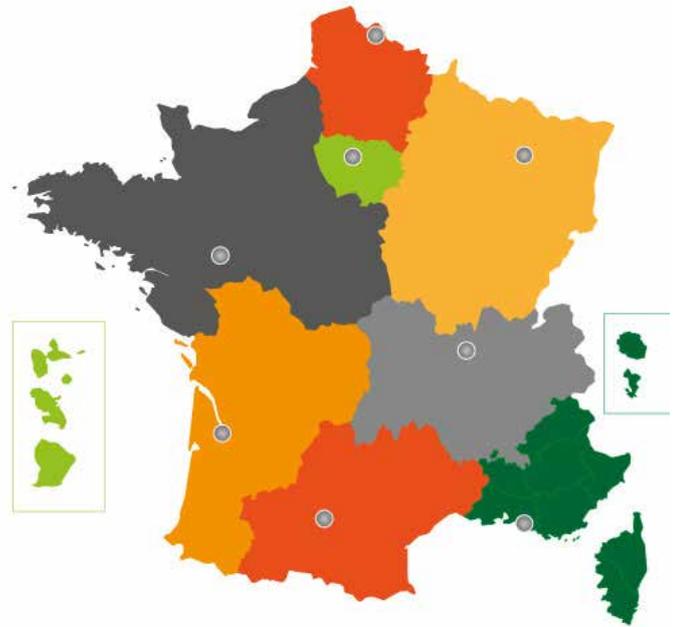
Lyon : 04 72 11 69 11

Marseille : 04 91 75 25 25

Nancy : 03 83 22 50 50

Paris : 01 40 05 48 48

Toulouse : 05 61 77 74 47



NE JAMAIS MÉLANGER DE PRODUITS CHIMIQUES ENTRE EUX

Des gaz dangereux (chlore) peuvent être libérés

NE JAMAIS MÉLANGER un produit à base **D'HYPOCHLORITE DE CALCIUM (chlore inorganique)**, avec un produit à base de **DICHLOROISOCYANURATE DE SODIUM** ou de **SYMCLOSÈNE (acide trichloroisocyanurique) (chlore organique)**

RISQUES D'EXPLOSION ET D'INTOXICATION



CLP* est le règlement sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges. Ce règlement aligne l'ancienne législation de l'U.E. sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances chimiques avec celle du SGH** (le Système Global Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques).

Ses objectifs principaux sont de faciliter le commerce international des produits chimiques et de maintenir le niveau existant de protection de la santé et de l'environnement.

Ces pictogrammes sont associés à une mention d'avertissement «danger» ou «attention» en fonction de la catégorie de danger correspondant au classement du produit (un même pictogramme peut être associé, soit à l'une, soit à l'autre de ces deux mentions de danger).

*CLP : Classification, Labelling, Packaging

**SGH : Système Global Harmonisé

Stockage des produits

- ▶ Ne jamais fumer dans le local ou lors de manipulation de produits
- ▶ Entreposer les produits en hauteur (palettes ou étagères), dans un endroit frais, sec et bien ventilé

Les conteneurs employés dans le cadre du traitement de l'eau doivent toujours être strictement réservés à ce seul usage et toujours être maintenus propres et secs.

- ▶ Ne jamais stocker de produits liquides au-dessus de produits solides
- ▶ Maintenir une distance minimum de 2 mètres entre les produits incompatibles - les produits de traitement de l'eau autant que les produits inflammables (huile, graisse, essence, etc.)
- ▶ Ne jamais utiliser d'extincteur à poudre en cas d'incendie. Noyer le produit avec de l'eau en grande quantité
- ▶ Conserver à portée de main les protections indispensables en cas de forte concentration de produit (lunettes + masque + tablier + bottes + gants)

PRÉVENTION - SOLUTION

Gamme violette hth®



Gamme violette hth® : prévenir ou résoudre les problèmes

Même si l'eau de la piscine est désinfectée et désinfectante et même si elle est équilibrée ; elle est altérée par les éléments extérieurs (la qualité de l'air, la fréquentation des baigneurs, etc.). Autant de facteurs perturbants pour la limpidité de l'eau qui peut se troubler et verdir. hth® propose une gamme complète de produits pour résoudre les problèmes liés au traitement de l'eau mais également pour prévenir leur réapparition.

FLOCCULATION

La réglementation en piscine met l'accent sur la transparence de l'eau qui doit permettre « de voir parfaitement au fond de chaque bassin les lignes de nage ou un repère sombre de 30 cm de côté, placé au point le plus profond ». Or, il est fréquent que de fines particules en suspension dans l'eau la trouble. Ces particules sont si fines qu'elles ne peuvent être retenues par le filtre à sable. Elles sont le plus souvent porteuses de charges électriques négatives et se repoussent donc naturellement empêchant leur agglomération. Seul un coagulant / floculant permettra d'agglomérer ces particules qui pourront ensuite être retenues par le filtre.

Ainsi, hth® **RAPIDFLOC**® peut-être injecté par pompe doseuse en amont du filtre à sable directement du bidon ou par l'intermédiaire d'un bac de conditionnement.



LAVAGE ET DÉTARTRAGE DES FILTRES

La réglementation en piscine impose que chaque filtre soit muni d'un dispositif de contrôle de l'encrassement. Dans le cas de décolmatage non-automatique, une alarme doit avertir que la perte de charge limite est atteinte.

Le débit du filtre encrassé doit être au minimum égale à 70 % de celui du filtre propre.

Après chaque lavage ou décolmatage d'un filtre, l'eau filtrée est, pendant quelques minutes, soit recyclée directement sur le filtre, soit éliminée.

Les filtres sont munis d'un dispositif permettant de les vidanger totalement. C'est à l'occasion de ces vidanges que les filtres doivent être nettoyés et détartrés à l'aide d'un produit à très forte teneur en matières actives tel que hth® **FILTERWASH**.



LUTTER CONTRE LES ALGUES

En théorie, dans une piscine correctement chlorée, avec un système de circulation d'eau bien réparti, les algues ne devraient pas se développer.

Cependant, en pratique, nous constatons fréquemment le développement de ces végétaux unis ou pluricellulaires en piscine de plein-air et en piscine couverte.

Les algues, en piscine, sont disgracieuses mais ne sont pas néfastes pour les baigneurs. Par contre, si elles ne sont pas rapidement éliminées, elles peuvent constituer un foyer propice au développement des bactéries et champignons dans l'eau.

Il est difficile, en effet, de maintenir un taux de chlore constant et égal à tous les endroits du bassin. Certaines algues comme les chlorellas sont très résistantes, même au chlore (jusqu'à 5mg/l).

L'utilisation d'anti-algues en synergie avec le chlore évite le développement de ces algues, avec une faible concentration de produit (1mg/l à 2mg/l) : hth® **KLÉRAL**® et hth® **CARRAL**® (pour les piscines carrelées). L'utilisation de hth® **KLÉRAL**® peut également être curative selon une dosologie adaptée.

PRÉVENTION - SOLUTION

Gamme violette hth®

hth® KLÉRAL® - détruit les algues et prévient leur réapparition



Bassin vide Traitement préventif

Après nettoyage du bassin, arroser les parois avec le produit, dilué au 1/10.

Insister sur les pièces de liaison, telles que les skimmers, goulottes, bondes de fond, refoulements, jointures de liner ou joints de carrelage.

Laisser agir 1h environ puis procéder au remplissage du bassin.

AVANTAGES

- ▶ Clarifie l'eau et ne modifie pas le pH de l'eau
- ▶ Protection des bassins contre la prolifération des algues
- ▶ **Effet curatif** : rattrapage d'une eau verdissante
- ▶ Produit idéal pour les eaux de piscine même agitées
- ▶ Produit non moussant, sans phosphate ni sulfate de cuivre

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Sans sulfate de cuivre
- ▶ Effet clarifiant très prononcé
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Compatible, à l'état dilué, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Usage recommandé en association avec les oxydants
- ▶ Ne modifie pas le pH de l'eau
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS105	hth Kléral	1L
TPS106	hth Kléral	5L
TPS107	hth Kléral	20L

Si, lors d'un traitement curatif de l'eau, l'envahissement des algues est important, pratiquer en même temps, une chloration choc avec un produit chloré à dissolution rapide, adapté à votre traitement régulier :

- ▶ **Gamme bleue** : hth® GRANUFAST®
- ▶ **Gamme rouge** : hth® GRANULAR, hth® SHOCK®

MODE D'EMPLOI

Traitement d'entretien / préventif : dans le bac tampon, filtration en marche :

- ▶ À la mise en service : prévoir 200 ml pour 10 m³ d'eau
- ▶ Traitement d'entretien : prévoir 100 ml pour 10 m³ d'eau, chaque semaine
- ▶ Rattrapage eau verte : prévoir 400 ml pour 10 m³ d'eau

NB : en cas d'eau à tendance entartrante (TH > 30°F), multiplier le dosage par 1,5.

NB : en cas de forte affluence de baigneurs, de températures élevées ou de pluies abondantes, augmenter le dosage.

Eau verdissante / traitement curatif : prévoir 1 L de produit par tranche de 25 m³. Si l'envahissement des algues est important, pratiquer, en même temps, une chloration choc.

ATTENTION À NE JAMAIS MÉLANGER LES PRODUITS ENTRE EUX À L'ÉTAT SOLIDE.

Composition : Contient du chlorure d'ammonium quaternaire polymérisé (> 100 g/L)

Sécurité



Xi - Irritant



N - Dangereux pour l'environnement

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

hth® STOP-INSECT- répulsif, contre les guêpes et les moustiques



AVANTAGES

- ▶ Action répulsive contre les guêpes et les moustiques, aux abords des piscines et dans les jardins

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Non moussant aux dosages recommandés
- ▶ Répulsif pour éloigner les guêpes et les moustiques
- ▶ Parfum citronnelle
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Compatible, à l'état dilué, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Pas de modification du pH de l'eau traitée
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

MODE D'EMPLOI

▶ Répandre **hth® STOP-INSECT** à la surface de l'eau ou dans le skimmer. Prévoir 1 litre de produit par tranche de 50 m³ d'eau.

▶ Renouveler l'opération chaque mois pendant la saison chaude

NB : en présence de nid de guêpes, toujours faire appel aux services compétents.

Pour chasser les guêpes d'une zone précise (plage de piscine, abords, jardins, terrasses), arroser cet endroit avec hth® STOP-INSECT, dilué à 10% - soit 1 litre pour 10 litres d'eau, dans un arrosoir ou un pulvérisateur.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS149	hth Stop-insect	1L

PRÉVENTION - SOLUTION

Gamme violette hth®



hth® SUPER KLÉRAL® - clarifiant triple actions



AVANTAGES

- ▶ Combat les algues, le tartre et les dépôts métalliques
- ▶ Sans sulfate de cuivre

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Produit non moussant, aux dosages recommandés
- ▶ Effet clarifiant très prononcé : eau cristalline
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Compatible, à l'état dilué, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Produit également compatible avec du P.H.M.B.
- ▶ Usage recommandé en association avec les oxydants
- ▶ Produit efficace quel que soit le pH de l'eau
- ▶ Pas de modification du pH de l'eau
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Non moussant, **hth® SUPER KLÉRAL®** constitue le traitement d'appoint idéal, quel que soit le désinfectant employé comme traitement de base. Ce produit permet d'optimiser le traitement de l'eau pour la rendre parfaitement cristalline. Administré en traitement préventif, il assure une lutte permanente contre la prolifération des algues, la tendance de l'eau à s'entartrer et lutte contre la présence d'ions métalliques (fer, cuivre, manganèse).

La disparition des dépôts de tartre est progressive et ne se constate qu'au bout de plusieurs jours.

Au fur et à mesure, le revêtement et les équipements en contact avec l'eau traitée perdent de leur rugosité.

MODE D'EMPLOI

hth® SUPER KLÉRAL® est compatible avec l'ensemble des produits de traitement de l'eau et des types de revêtements de bassin.

Verser le produit dans le bac tampon, filtration en marche.

Traitement préventif : prévoir 250 ml pour 10 m³ d'eau, tous les 15 jours

Traitement curatif : prévoir 500 ml pour 10 m³ par tranche de 25 m³ d'eau, selon la quantité d'algues à éliminer.

NB : en cas de forte affluence de baigneurs, de températures élevées ou de pluies abondantes, augmenter le dosage.

Composition : Contient du chlorure d'ammonium quaternaire polymérisé (> 150 g/L)

Sécurité



Xi - Irritant



N - Dangeureux pour l'environnement

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

La disparition des tâches métalliques s'effectue par séquestration des ions métalliques, responsables du problème.

Celle-ci est progressive et ne se constate qu'au bout d'une quinzaine de jours, voire plus.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS151	hth Super Kleral	3L
TPS114	hth Super Kleral	20L

hth® STOP-CALC® Anti-calcaire - Prévient l'incrustation des minéraux dissous

AVANTAGES

- ▶ Facilite le nettoyage des bassins
- ▶ Prévient l'incrustation la formation de tartre et de dépôts métalliques
- ▶ Non moussant et sans phosphate

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Conçu en étroite collaboration avec les fabricants de revêtements étanches de piscines : carrelage, liner, membranes, etc.
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Compatible électrolyseur au sel
- ▶ Efficace quel que soit le pH de l'eau traitée
- ▶ Ne modifie pas le pH de l'eau
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

MODE D'EMPLOI

- ▶ S'assurer que la filtration soit en marche
- ▶ Verser directement dans le bac tampon
- ▶ Prévoir 1 litre par tranche de 20 m³ d'eau



Traitement d'entretien : en fonction des apports d'eau neuve, ajouter **hth® STOP-CALC®** selon la même dosologie - 1 litre de produit par tranche de 20 m³ d'eau, de façon régulière, chaque semaine par exemple.

NB : À utiliser à partir d'une dureté (TH) supérieure à 25°F. En cas d'eau à tendance très entartrante (TH > 30°F), doubler le dosage.

Composition : Contient de l'Éthylenediaminetétraacétate de Tétrasonium

Sécurité



C - Corrosif

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS146	hth Stop-Calc	5L

Attention ! Ne jamais verser le produit à la surface de l'eau en présence de baigneurs. Ce produit ne doit jamais se trouver en contact ou mélangé avec quelqu'autre produit de traitement où que ce soit (seau, doseur, skimmer, bac, etc.)

PRÉVENTION - SOLUTION

Gamme violette hth®

hth® RAPIDFLOC® Floculant rapide - Combat les eaux troubles



hth® RAPIDFLOC® développe un rendement optimal quand l'eau à traiter est correctement tamponnée. C'est à dire lorsqu'elle présente une valeur de TAC comprise entre 8°f et 15°f (80mg/l et 150mg/l).

Dans le cas contraire, et en particulier pour des valeurs inférieures à 8°f, la floculation peut s'avérer beaucoup moins efficace que prévu.

AVANTAGES

- ▶ Combat les eaux troubles
- ▶ Amélioration de la qualité de la filtration
- ▶ Produit idéal pour les systèmes d'injection par pompe doseuse et s'utilise filtration arrêtée

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Produit non moussant
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration à sable
- ▶ Compatible, à l'état dilué, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Teneur moyenne en équivalent-alumine proche de 6,8%
- ▶ Produit efficace pour tout pH compris entre 6,9 et 7,8
- ▶ Ne modifie pratiquement pas le pH de l'eau traitée
- ▶ Taux d'aluminium résiduel très faible dans l'eau traitée
- ▶ Produit non toxique en cas d'ingestion accidentelle de l'eau traitée
- ▶ Produit sans nuisance pour l'environnement aux dosages recommandés
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Floculation permanente en piscine publique :

les micro-organismes, matières organiques (produits de décomposition) et les matières minérales (limons, argile, particules métalliques...), présents en suspension ou à l'état colloïdal sont trop fins pour être retenus par le filtre à sable seul.

La floculation est l'agglomération de ces particules en flocons, pouvant alors être retenus par le filtre.

MODE D'EMPLOI

hth® RAPIDFLOC® est obligatoirement injecté, non dilué, par pompe doseuse, en amont du filtre à sable, et directement depuis le bidon ou par l'intermédiaire d'un bac de conditionnement.

La consommation journalière dépend très fortement de la fréquentation et de l'environnement du bassin. Elle est comprise :

- ▶ en piscine couverte = entre 0,5 ml/m³ et 1,0 ml/m³ d'eau recyclée
- ▶ en piscine de plein-air = entre 1,0 ml/m³ et 2,0 ml/m³ d'eau recyclée.

Composition : Contient du chlorure d'ammonium quaternaire polymérisé (> 150 g/L)

Sécurité



Xi - Irritant

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS116	hth Rapidfloc	3L
TPS117	hth Rapidfloc	20L

hth® REGULARFLOC® Floculant régulier - amélioration au quotidien de la finesse de filtration



En cas de turbidité très élevée ou d'une eau de très mauvaise qualité, effectuer une floculation -précipitation, à l'aide de **hth® RAPIDFLOC® Liquide**.

AVANTAGES

- ▶ Prévient les eaux troubles
- ▶ Produit pour filtre à sable
- ▶ 10 cartouches de 125gr à dissolution contrôlée

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Pas de contact direct avec le produit
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration à sable
- ▶ Compatible, à l'état dissous, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Teneur moyenne en équivalent-alumine élevée, proche de 16,1%
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

MODE D'EMPLOI

Attention ! Ne jamais employer les cartouches de floculant en cas de filtration sur diatomites et à cartouches.

L'utilisation régulière des cartouches **hth® REGULARFLOC®** permet d'améliorer considérablement la qualité de la filtration, et, par conséquent, aide au maintien d'une eau de très bonne qualité.

Prévoir une cartouche par tranche de 25 m³ d'eau, à placer dans le préfiltre de la pompe ou dans le skimmer - et dans certains cas de figure précis :

- ▶ Juste après un contre-lavage de filtre
- ▶ En cas de turbidité anormalement élevé
- ▶ En association à une oxydation choc

Pour une efficacité optimale du produit, maintenir le pH entre 7,0 et 7,4.

Composition : Contient du chlorure d'ammonium quaternaire polymérisé (> 150 g/L)

Sécurité



Xi - Irritant

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS120	hth Regularloc 10 x 125gr	1,25kg

PRÉVENTION - SOLUTION

Gamme violette hth®



hth® METALSTOP Liquide - Prévient l'incrustation des métaux dissous

AVANTAGES

Prévention de l'incrustation des minéraux dissous, en particulier ceux à base de fer, cuivre ou manganèse.

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Prévient des dépôts de tartre
- ▶ Sans phosphate
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Compatible, à l'état dilué, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

MODE D'EMPLOI

Verser le produit dans le bac-tampon.
S'assurer que la filtration soit en marche.
Prévoir 400 ml de produit pour 10 m³ d'eau au remplissage.



Par la suite, ajouter le produit, en fonction des apports d'eau neuve, en respectant la même proportion de 400 ml de produit pour 10m³ d'eau rajoutés, de façon régulière chaque semaine, par exemple.

NB : Pour une teneur en métal > à 1,5 mg/l - Conseil : doubler la dose. Ce produit peut perturber l'analyse de la teneur en chlore ou en brome dans les quelques jours qui suivent son application.

Composition : Contient de l'Éthylenediaminetétraacétate de Tétrasyodium

Sécurité



Xn - Nocif

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS150	hth Metalstop	3L

hth® FILTERWASH Liquide - Nettoie et détartre les filtres à sable, à cartouche et les toiles diatomées

AVANTAGES

- ▶ Très forte teneur en matières actives
- ▶ Liquide teinté : Couleur violette
- ▶ Excellent pouvoir détergent

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Nettoyant technique conçu en étroite collaboration avec les fabricants de filtres et les équipementiers
- ▶ Très efficace contre les dépôts calcaires
- ▶ Adapté à tous types de filtration classique, hors filtration sur charbon actif (aquariophilie, potabilisation, etc.)
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Nettoyage du filtre lors des arrêts techniques pour les collectivités :

Filtre à sable : élimination des dépôts de tartre, de rouille et de tous les dépôts d'origine minérale présents dans le média filtrant.

Filtre à diatomées et filtre à cartouche : nettoyage des toiles et des supports

MODE D'EMPLOI

Filtre à sable :

- ▶ 1 à 2 litres pour un diamètre de filtre < 50 cm
- ▶ 2 à 5 litres pour un diamètre de filtre de 50 cm à 1m
- ▶ 5 à 20 litres pour un diamètre de filtre de 1 m à 1,50 m
- ▶ 40 litres pour un diamètre de filtre de 1,5 m à 2 m et plus

- ▶ Effectuer un contre-lavage du filtre puis un rinçage
- ▶ Introduire le produit en amont du filtre (skimmer, goulotte ou préfiltre) et actionner la filtration pendant quelques secondes, en position rinçage-égout pour disperser le produit dans le filtre
- ▶ Laisser agir 1/2 journée (une nuit, par exemple)
- ▶ Contre-laver et rincer le filtre abondamment jusqu'à disparition complète de la coloration dans le voyant de contrôle (quand cela est possible)

Filtre à diatomées / filtre à cartouche :

- ▶ Diluer le produit dans un récipient permettant d'immerger les toiles et supports, ou les cartouches à raison d'1 litre de produit pour 10 litres d'eau
- ▶ Laisser agir 2h minimum, puis brosser et rincer les éléments à l'eau courante

Composition : Contient de l'acide chlorhydrique (10-25%), de l'acide orthophosphorique (10-25%) et de l'acide formique (< 5 %)

Sécurité



C - Corrosif

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité



Attention ! Bien que plus contraignante, la meilleure méthode consiste à verser le produit directement dans le filtre ouvert, sur le sable, après avoir pris la précaution d'amener le niveau de l'eau au niveau du sable.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS100	hth Filterwash	1L
TPS101	hth Filterwash	3L
TPS102	hth Filterwash	20L

PRÉVENTION - SOLUTION

Gamme violette hth®

hth® WINTERPROTECT et SUPER WINTERPROTECT - Protection des piscines hivernées

Prévention des dépôts de tartre, lutte contre les algues et les champignons parasites



En cas d'eau à tendance entartrante (TH > 30°F), multiplier le dosage par 2.

Une couverture d'hivernage accroît la protection de la piscine de manière très importante.

En cas d'hiver doux, ajouter une dose de hth®

WINTERPROTECT en février.

AVANTAGES

- ▶ Facilite la remise en service de la piscine au printemps
- ▶ Prévention de la prolifération des algues communes et des champignons parasites
- ▶ Prévention de l'incrustation des dépôts calcaires et des minéraux dissous

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Forte teneur en matières actives
- ▶ Produit non moussant
- ▶ Sans sulfate de cuivre, ni phosphate
- ▶ Compatible avec tout équipement de filtration
- ▶ Compatible, à l'état dilué, avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Produit efficace quel que soit le pH de l'eau
- ▶ Ne modifie pas le pH de l'eau

MODE D'EMPLOI

Préparation à l'hivernage : quelques jours avant la mise en hivernage, lorsque la température de l'eau se situe entre 12°C et 15°C, il est conseillé d'effectuer une chloration choc après avoir ajusté le pH de l'eau entre 7,0 et 7,4.

Pour la chloration choc - en fonction du traitement régulier, employer

- ▶ **hth® SHOCK®** = 130 gr par tranche de 10 m³
- ▶ **hth® GRANULAR** = 150 gr par tranche de 10 m³

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS123	hth Winterprotect (1 litre pour 20 m ³)	5L
TPS126	hth Super Winterprotect (1litre pour 35m ³)	1L
TPS127	hth Super Winterprotect (1litre pour 35m ³)	3L
TPS129	hth Super Winterprotect (1litre pour 35m ³)	20L

NB : pour les bassins traités au P.H.M.B., surtout ne pas effectuer cette opération préliminaire, mais un traitement choc au peroxyde (**hth® GREEN TO BLUE®**)

Mise en hivernage : répartir **hth® SUPER WINTERPROTECT** au pourtour du bassin à raison de 300 ml pour 10 m³ d'eau et laisser la filtration en marche environ 1/2 journée OU 1 litre de **hth® WINTERPROTECT** par tranche de 20 m³ et laisser la filtration en marche environ 2h, filtration en marche par la bonde de fond, après avoir fermé la (les) vanne(s) correspondante(s) au(x) skimmer(s).

Mettre ensuite le bassin et les canalisations hors gel à l'aide de bouchons d'hivernage et de bouteilles Gizzmo.

Composition : Contient du chlorure d'ammonium quaternaire polymérisé (> 250 g/l)

Sécurité



Xi - Irritant



N - Dangereux pour l'environnement

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité



Bouchon d'hivernage



Bouteille gizzmo

hth® CLARISHOCK - amélioration très rapide de l'efficacité du filtre à sable

AVANTAGES

- ▶ Clarifiant très actif permettant d'agglomérer rapidement les particules en suspension dans l'eau du bassin, pour améliorer la finesse de filtration du sable
- ▶ Idéal pour les petites piscines collectives

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Effet clarifiant très prononcé
- ▶ Produit non moussant aux dosages recommandés
- ▶ Agglomération des particules microscopiques au niveau du filtre à sable, dont les spores d'algues, pour une élimination plus facile lors d'un contre-lavage du filtre à sable
- ▶ Augmentation de l'efficacité du filtre à sable
- ▶ Produit compatible - à l'état dilué - avec les désinfectants et auxiliaires de traitement employés en piscine
- ▶ Pas de modification du pH de l'eau à traiter

MODE D'EMPLOI

- ▶ Filtre en position «filtration» pendant la durée préconisée par le fabricant du filtre à sable
- ▶ Filtration en marche, verser 50ml de produit par tranche de 25m³ d'eau, dans un bac de dissolution, chaque semaine

Vérifier régulièrement que la pression du filtre ne soit pas trop élevée. En effet, l'action agglomérante de **hth® CLARISHOCK** peut entraîner une hausse de la pression plus importante que d'habitude. Dans ce cas de figure, effectuer un contre-lavage suivi d'un rinçage du filtre à sable, jusqu'à ce que la pression revienne à la normale.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS115	hth Clarishock	1L



hth® CLARISHOCK ne doit jamais être utilisé en cas de filtration à diatomées ou à cartouche.

hth® CLARISHOCK peut s'utiliser filtration en marche.
Clarifiant choc : formule super active

Gamme rose **hth**[®] : répondre aux normes d'hygiène exigeantes

Le décret du 7 avril 1981 modifié fixe les normes d'hygiène et de sécurité applicable aux piscines et aux baignades aménagées. Celui-ci donne des dispositions techniques à prendre en compte dans l'exploitation et la conception des établissements, mais ne décrit pas précisément les principes et phases de nettoyage. L'hygiène et la propreté dans les piscines sont des notions globales qu'il faut envisager pour l'ensemble de l'établissement.

La propreté et l'hygiène des établissements collectifs, disposants d'espaces aquatiques, sont désormais devenus des enjeux majeurs faisant partie d'une démarche « qualité ». Afin de proposer une solution globale, **hth**[®] a développé une gamme de produits d'entretien pour le nettoyage et le détartrage des bassins mais également des produits adaptés aux autres parties de l'établissement, qu'il s'agisse des sols, des murs ou des sanitaires.

Cet aspect chimique du nettoyage peut être décomposé en plusieurs actions :

LA DÉTERGENCE

La détergence permet d'éliminer les souillures visibles d'origine diverses, adhérant à un support. Elle permet par exemple, de dégraisser les surfaces nettoyées en émulsionnant les graisses et les huiles. C'est la première étape « chimique » et incontournable du nettoyage.

Une action de pré-nettoyage « mécanique » afin d'éliminer le plus gros des déchets (passer l'aspirateur, le jet d'eau en cas de salissures importantes).

LE DÉTARTRAGE

Le détartrage permet d'éliminer les souillures d'origine minérale, telles que le tartre adhérant à un support. En raison de leur caractère acide, ces produits détartrants doivent être généralement utilisés en fonction de l'épaisseur des dépôts à éliminer. Un usage mensuel est conseillé.

LA DÉSINFECTION

La désinfection permet d'éliminer les micro-organismes et bactéries sur les surfaces traitées. L'activité du désinfectant doit au minimum correspondre à la norme bactéricide NF EN 1040. La désinfection permet d'éliminer les micro-organismes et bactéries sur les surfaces traitées. Cependant, les désinfectants de la marque **hth**[®] offrent bien plus de caractéristiques. En effet, un produit tel que **hth**[®] STÉRISOL EXTRA est également bactéricide selon les normes EN 1276 **bactéricide** ; EN 13697 **bactéricide** ; EN 14476 **virucide** et EN 13697 **lévuricide**.

Toutes ces actions chimiques doivent être, la plupart du temps, accompagnées d'actions mécaniques (le brossage par exemple) afin d'accroître leur efficacité. Il est important de respecter la dilution ainsi que les temps de « contact » des produits, pour une action optimale du désinfectant, **il ne faut surtout pas rincer une zone désinfectée !**

Les actions de détergence (ligne d'eau), de détartrage (filtre et bassin) et bien entendu de désinfection sont identiques pour le bassin. Nous vous proposons la gamme rose de produits d'entretien **hth**[®]. Cette gamme de produits d'entretien est spécifique au nettoyage et au détartrage du bassin avec des formulations adaptées au traitement de l'eau en piscine. Elle a été conçue en étroite collaboration avec les fabricants de revêtements.



PRODUITS D'ENTRETIEN

Gamme rose hth®

hth® BORKLER® GEL - nettoyant ligne d'eau double-actions



AVANTAGES

- ▶ **Double-actions** : détartrant et dégraissant
- ▶ Très forte teneur en matières actives
- ▶ Formule gel : élimine les dépôts calcaires et dissout les dépôts gras

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Nettoyant technique conçu en étroite collaboration avec les fabricants de revêtements étanches en piscine (carrelage, liner, polyester...)
- ▶ Formule GEL pour une efficacité maximale et une adhérence optimale sur les parois verticales
- ▶ Excellents pouvoirs solvants et détergents
- ▶ Produit peu moussant, applicable sur tous types de matériaux de piscine
- ▶ Élimination des dépôts calcaires : les revêtements ternis retrouvent leur couleur et leur brillance
- ▶ Action sans abrasion, le brossage n'étant nécessaire qu'en présence de dépôts anciens très incrustés
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Nettoyage des dépôts au niveau de la ligne d'eau, dans le cadre de nettoyages intensifs ou périodiques

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS135	hth Borkler gel	1L
TPS136	hth Borkler gel	5L
TPS137	hth Borkler gel	10L



Brosse ligne d'eau

MODE D'EMPLOI

- ▶ Mouiller les surfaces à nettoyer
- ▶ Appliquer **hth® BORKLER® GEL** pur ou dilué à l'aide d'une éponge naturelle ou d'une brosse ligne d'eau.
- ▶ Bien rincer l'éponge ou la brosse après emploi
- ▶ Laisser agir 10 mn minimum après application
- ▶ Frotter les dépôts anciens très incrustés si nécessaire
- ▶ Rincer à grande eau, avec l'eau du bassin - le produit dilué n'occasionne pas de gêne pour le traitement de l'eau
- ▶ Pour les tâches opiniâtres, renouveler l'opération

Composition : Contient de l'acide orthophosphorique (< 25%) et de l'acide chlorhydrique (< 5 %), contient parmi d'autres composants à moins de 5 % : agents de surface non ioniques, agents de surfaces anioniques

Sécurité



C - Corrosif

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

Certains matériaux synthétiques, autres que ceux de piscine, peuvent être nettoyés avec hth® BORKLER® GEL. Tester la compatibilité sur une surface échantillon.

hth® BORKLER® GEL n'est pas un gel permanent. Une agitation prolongée du bidon ou du seau peut le rendre liquide. Le produit retrouve automatiquement son état de gel après 24h, s'il est laissé au repos.

hth® BANISOL® EXTRA - détartrant bassin ultra-concentré



AVANTAGES

- ▶ Très forte teneur en matières actives
- ▶ Excellent pouvoir détergent
- ▶ Élimine les dépôts de tartre et de rouille

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Détartrant bassin ultra-concentré
- ▶ Excellent pouvoir détergent
- ▶ Nettoyant technique conçu en étroite collaboration avec les fabricants de revêtements étanches en piscine (carrelage, liner, polyester...)
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Élimination des dépôts de tartre et de rouille et, de façon générale, de tous les dépôts d'origine minérale, dans le cadre du nettoyage intensif ou périodique des plages de piscine, du bassin, des sanitaires, etc.

Lors de la dilution, toujours verser hth® BANISOL® EXTRA dans l'eau et non l'inverse.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TPS141	hth Banisol Extra liquide	5L
TPS142	hth Banisol Extra liquide	10L
TPS143	hth Banisol Extra liquide	20L

MODE D'EMPLOI

- Avant d'utiliser **hth® BANISOL® EXTRA** vider piscine et pédiluve. Arroser d'eau, si possible, les surfaces à nettoyer.
- ▶ Appliquer **hth® BANISOL® EXTRA** pur ou dilué. Prévoir 1 litre de produit pour 10 litres d'eau, selon la résistance du dépôt à éliminer
 - ▶ Laisser agir 5 à 10 mn
 - ▶ Brosser les surfaces à nettoyer si nécessaire
 - ▶ Rincer à grande eau
 - ▶ Pour les tâches opiniâtres, renouveler l'opération

Composition : Contient de l'acide chlorhydrique (10-25%), de l'acide orthophosphorique (10-25%) et de l'acide formique (< 5 %)

Sécurité



C - Corrosif

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

Pour l'opération de brossage, éviter l'emploi de brosses à poils synthétiques.

Pour les revêtements type liner, PVC armé, appliquer impérativement le produit dilué.

PRODUITS D'ENTRETIEN

Gamme rose hth®



hth® POWERCLEAN® - Nettoyant et dégraissant toutes surfaces



Parfum menthe citronnée



hth® POWERCLEAN®
sèche plus vite et
ne laisse pas de trace.

AVANTAGES

- ▶ **Double-actions** : nettoyant et dégraissant
- ▶ Forte teneur en matières actives - composants d'origine végétale, biodégradable à plus de 90%
- ▶ Séchage rapide, sans laisser de traces

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ Excellente action détergente sur les huiles et les graisses
- ▶ Parfum menthe citronnée partiellement de synthèse
- ▶ Idéal pour toutes surfaces lavables ; carrelage, plastique, bois, verre, etc.
- ▶ Non corrosif : n'attaque aucun matériau de construction
- ▶ Effet moussant très réduit, applicable avec une monobrosse
- ▶ Capacité d'étalement maximale
- ▶ Sans nuisance pour l'environnement aux dosages recommandés
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Élimination des traces de crasse, graisse et salissures diverses, sur toutes surfaces lavables, dans le cadre de nettoyages intensifs ou périodiques.

hth® POWERCLEAN® s'intègre dans les plans HACCP selon la directive 93/43/CEE relative à l'hygiène des denrées alimentaires.

MODE D'EMPLOI

Mouiller les surfaces à nettoyer
Appliquer avec une eau tiède pour renforcer l'action dégraissante.

Application manuelle : prévoir 1% à 2%, soit 10 à 20 cl de produit dans 10 litres d'eau, suivant le degré d'encrassement de la surface à nettoyer. Laisser agir, de préférence, 5 à 10 minutes puis éliminer le film liquide restant à la raclette.

Application machine : prévoir 0,5% à 1%, soit 5 à 10 cl de produit dans 10 litres d'eau, suivant le degré d'encrassement de la surface à nettoyer.

- ▶ Peut s'employer pur directement sur les taches très difficiles
- ▶ Brosser, si nécessaire, les dépôts anciens très incrustés.
- ▶ Laisser agir 5 à 10 minutes
- ▶ Rincer à grande eau
- ▶ Pour les taches opiniâtres, renouveler l'opération

Composition : Contient parmi d'autres composants à moins de 5 % : agents de surface non ioniques, phosphonates, savon, parfums (citral, limonène).

Sécurité

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité

hth® POWERCLEAN® est conforme à la réglementation relative aux produits de nettoyage du matériels pouvant se trouver en contact des denrées alimentaires.

hth® POWERCLEAN® s'applique une fois par jour minimum. S'il est employé à une concentration supérieure à 5% (au-dessus de 50 cl pour 10 litres d'eau), il est conseillé de rincer, car ce produit est très concentré en matières actives.

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEN101	hth Powerclean	20L



PRODUITS D'ENTRETIEN

Gamme rose hth®

hth® STÉRISOL EXTRA - Désinfectant, bactéricide, levuricide et virucide

AVANTAGES

- ▶ Très efficace
- ▶ Sans aldéhyde (sans formaldéhyde ou formol)
- ▶ Parfum pin des Landes

CARACTÉRISTIQUES

Conforme à l'arrêté du 19/12/2013 relatifs aux produits d'entretien destinés aux surfaces pouvant entrer en contact avec des denrées alimentaires (rinçage obligatoire à l'eau potable)

- ▶ Désinfectant universel à spectre d'activité très large : bactéricide / levuricide / virucide (y compris grippe A)*
- ▶ Biocide à usage professionnel et grand public TP2 - TP4
- ▶ Conforme au règlement européen n°648/2004 relatif aux détergents
- ▶ Tensio-actifs facilement biodégradables selon la norme OCDE 301
- ▶ Conservation au sec, dans un endroit bien ventilé, à une température moyenne journalière < 35°C

APPLICATION

Désinfection universelle des sols, murs, matériels, poubelles, sanitaires et WC, en collectivités (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite, centres thermaux, écoles...), et des douches, vestiaires et plages pour les sites d'activités sportives (piscines, salles de sport, gymnases, etc.)

MODE D'EMPLOI

Les surfaces à désinfecter doivent être propres. Aussi, appliquer **hth® STÉRISOL EXTRA** après le nettoyage et le rinçage des sols à grande eau

Appliquer **hth® STÉRISOL EXTRA** dilué, à l'aide d'un arrosoir ou d'un pulvérisateur. Prévoir 1 litre de produit pour 10 litres d'eau. La dilution est possible dans une eau à température ambiante ou chaude jusqu'à 40°C. Laisser sécher (ne pas rincer)

Ce produit n'est pas une préparation pharmaceutique pour le traitement des mycoses.

Ce produit n'est pas une préparation pharmaceutique pour le traitement des mycoses, malgré son efficacité à faible concentration (de 5% à 10%).

Composition : Contient du chlorure de didecyl ammonium (5 g/l) et parmi d'autres composants à moins de 5 % : parfum, agents de surface non ioniques et désinfectant.

Sécurité

Attention ! Ce produit présente des risques pour la santé ; se reporter à la Fiche de Données de Sécurité



Parfum pin des Landes

Référence	Désignation des articles	Cdt
TEN107	hth Stérisol Extra	10L
TEN108	hth Stérisol Extra	20L

Activité	Normes	Dilution	Contact
Bactéricide	NF EN 1276 conditions de saleté	10%	5mn (20°C)
	NF EN 13697 conditions de saleté	10%	5mn (20°C)
Virucide	NF EN 14476 (Influenza à type H1N1, Herpes Simplex, BVDV - hépatite B, PRV - hépatite C)	5%	60mn (20°C)
Levuricide	NF EN 13697 conditions de saleté	30%	15mn (20°C)



Plan d'hygiène



OU ?	QUAND ?	AVEC QUOI ?	DOSOLOGIE MOYENNE
VESTIAIRES & SANITAIRES DOUCHES, LAVABOS WC, POIGNÉES... 	Plusieurs fois par jours	NETTOYANT hth® POWERCLEAN® DESINFECTANT hth® STÉRISOL EXTRA 	
PLAGES SOLS 	Tous les jours	NETTOYANT hth® POWERCLEAN® DESINFECTANT hth® STÉRISOL EXTRA 	
MURS, CASIERS 	1 fois par semaine	NETTOYANT hth® POWERCLEAN® 	
BASSIN LIGNE D'EAU TOBOGGANS PEDILUVES PISCINE 	Tous les jours Tous les jours 2 fois par an	NETTOYANT hth® BORKLER® GEL DÉTERGENT hth® BANISOL® EXTRA 	S'utilise pur

* Application manuelle : 10 à 20 cl de produit dans 10 litres d'eau
 ** Application machine : 5 à 10 cl de produit dans 10 litres d'eau

**UTILISEZ LES PRODUITS CHIMIQUES DE TRAITEMENT DE L'EAU AVEC PRÉCAUTION.
 AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ ATTENTIVEMENT L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT !**



LES ÉTAPES DU TRAITEMENT

1	2	3	4	5
<p>Mouiller la surface à nettoyer</p> <p>Appliquer avec un arrosoir, un pulvérisateur ou une éponge humide</p>	<p>Répondre sur le support</p> <p>Laisser sécher 1 h minimum Ne pas rincer</p>	<p>Brosser les endroits encrassés et laisser agir 5 à 10 mn</p>	<p>Éliminer le surplus</p>	<p>Rincer à grande eau</p>
<p>Mouiller la surface à nettoyer</p> <p>Appliquer avec un arrosoir ou un pulvérisateur</p>	<p>Répondre sur le support</p> <p>Laisser sécher 1 h minimum Ne pas rincer</p>	<p>Brosser les endroits encrassés et laisser agir 5 à 10 mn</p> <p>Brosser si nécessaire</p>	<p>Éliminer le surplus</p>	<p>Rincer à grande eau</p>
<p>Mouiller la surface à nettoyer</p>	<p>Appliquer à l'aide d'une éponge humide</p>	<p>Brosser les endroits encrassés</p>	<p>Rincer à grande eau</p>	
<p>Mouiller la surface à nettoyer</p>	<p>Appliquer à l'aide d'une éponge humide</p>	<p>Laisser agir 10 mn, frotter les dépôts incrustés</p>	<p>Récupérer le surplus avec une éponge</p>	<p>Rincer à grande eau avec l'eau du bassin</p>
<p>Vider le pédiluve</p> <p>Vider la piscine</p>	<p>Appliquer à l'aide d'un pulvérisateur</p>	<p>Laisser agir 5 à 10 mn</p>	<p>Brosser si nécessaire</p>	<p>Rincer à grande eau</p>

Précaution d'emploi : Toujours mettre les produits dans l'eau et non l'eau dans les produits. Ne pas mélanger les produits !

**UTILISEZ LES PRODUITS CHIMIQUES DE TRAITEMENT DE L'EAU AVEC PRÉCAUTION.
AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ ATTENTIVEMENT L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT !**

DÉCHLORAMINATEURS



Gamme MP TS



Gamme MPL



Gammes LP



Gamme UV HO

BIO-UV GROUP conçoit, fabrique et commercialise des systèmes de désinfection et de traitement de l'eau par ultraviolets (UV-C). Premier fabricant français d'appareils de traitement de l'eau et des surfaces par ultraviolets, BIO-UV Group est le leader européen sur le marché des piscines/spas résidentiels et collectifs.

Les réacteurs des gammes BIO-UV Group sont dimensionnés en fonction du débit des pompes. En effet, c'est la combinaison du temps de contact dans le réacteur et de la puissance de la (ou des) lampe(s) qui permettra de garantir une dose (exprimée en milijoules par cm², soit *mJ/cm²*) nécessaire et suffisante (le surdimensionnement est à éviter) pour l'éradication à 99,9% des micro-organismes (bactéries, virus, algues en suspension...).

LA RÉGULATION DE LA PUISSANCE

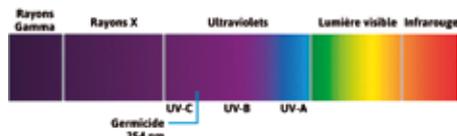
La société BIO-UV Group équipe ses systèmes de déchloration par UV de régulation de puissance des lampes. Les gammes dédiées MP TS, MPL, LP et UV HO s'intègrent parfaitement dans une démarche RSE.

- ▶ Ajustement précis de la dose UV-C
- ▶ Baisse de la consommation électrique (jusqu'à 25%)
- ▶ Réduction des besoins en énergie
- ▶ Encombrement électrique minimal
- ▶ Installation simplifiée

Dans le cas particulier de la déchloration, une dose de 60mJ est indispensable pour pouvoir réduire significativement le niveau de chloramines.

PRINCIPE : LES ULTRAVIOLETS

Lumière invisible émise par le soleil, les ultraviolets sont reproduit dans les déchlorationneurs du groupe BIO-UV, grâce à des lampes puissantes, qui émettent des rayons UV-C.



Entre 244 et 336 nm, les monochloramines, dichloramines et trichloramines sont détruites par les lampes UV moyenne pression, ainsi que les micro-organismes (virus, bactéries, algues, levures, moisissures, etc.) et tous les germes (y compris Legionella, Cryptosporidium, etc.).

Les UV-C ne génèrent aucun sous-produit de désinfection. Il ne sont donc pas néfaste pour l'homme et les animaux et s'inscrivent dans une démarche écologique et durable.

APPLICATION

Les destructeurs de chloramines moyenne et basse pression BIO-UV Group traitent de 5 à 1000 m³/h. Dans une démarche de développement durable, ils permettent de réduire considérablement le niveau de chloramine, tout en sécurisant la désinfection et en garantissant un retour sur investissement rapide, lié aux économies significatives de renouvellement d'eau.

AVANTAGES

- ▶ Meilleure qualité d'eau (teneur en chloramine réduite de 80% ou +) et d'air (réduction de la trichloramine de 32% ou +)
- ▶ Réduction du renouvellement d'eau chauffée et traitée comprise entre 30 et 60% en fonction des piscines
- ▶ Retour sur investissement compris entre 9 et 24 mois
- ▶ Réduction de la corrosion des bâtiments et des rejets polluants
- ▶ Protection des baigneurs et du personnel de l'établissement

AGRÉÉS PAR LE MINISTÈRE DE LA SANTÉ

Le BIO-UV Group est la première société à être agréée par le Ministère de la Santé en France pour la déchloration par lampe UV-C moyenne et basse pression. Les appareils de déchloration BIO-UV Group sont ainsi autorisés pour l'équipement des bassins à usage collectif, soumis au contrôle des ARS (Agence Régionale de la Santé).

Réacteurs gamme UV HO - Lampes Basse Pression

La gamme UV HO a été conçue pour la désinfection et la déchloration de l'eau des piscines collectives et semi-collectives pour un débit allant jusqu'à 67 m³/h. Grâce à ses lampes basse pression, les chloramines présentes dans l'eau, responsables des irritations oculaires et cutanées, sont complètement détruites.



(Photo en coupe éclatée)

Désignation	Débit maxi en m ³ /h*	Performances en mJ par cm ² aux débits conseillés**	Lampe UV : Consommation électrique	Raccordements DN	Longueur du réacteur (mm)
UV30 HO	15	60	3 x 87 kW	DN 75	1228
UV3205 HO	22	60	3 x 87kW	DN 90	1218
UV4205 HO	30	60	4 x 87kW	DN 90	1218
UV5205 HO	37	60	5 x 87kW	DN 90	1218
UV6205 HO	43	60	6 x 87kW	DN 110	1226
UV6205 HO+	67	60	6 x 87kW	DN 110	1242

DÉCHLORAMINATEURS

Réacteurs gamme MPL - la régulation de puissance

La gamme UV MPL/MPL SD a été conçue pour la déchloration des eaux de piscines collectives et semi-collectives pour un débit allant jusqu'à 450 m³/h. Grâce à ses lampes moyenne pression, les chloramines présentes dans l'eau, responsables des irritations de la peau, et les trichloramines présentes dans l'air, responsables des irritations oculaires et respiratoires sont complètement détruites.



(Photo en coupe éclatée)

Désignation	Débit maximum (m ³ /h)	Performances (mJ / cm ²) aux débits conseillés**	Puissance de la Lampe UV	Raccordements DN	Longueur du réacteur (mm)
MPL 030 EL	1-10	60	1 x 270 W	DN 80	326
	10-20		1 x 400 W	DN 100	396
	20-30		1 x 600 W	DN 100	396
	30-50		1 x 1 kW	DN 100	396
	50-80		1 x 1,8 kW	DN 125	398
80a01c	80-140	60	1 x 1,18 kW	DN 150	600
MPL 220	140-220	60	1 x 3 kW	DN 200	600
MPL 300	220-300	60	1 x 3 kW	DN 250	600
MPL 500+	300-450	60	1 x 4,5 kW	DN 350	800

Réacteurs gamme LP - Lampes Basse Pression

La gamme UV LP a été conçue pour la déchloration des eaux de piscines collectives et semi-collectives pour un débit allant jusqu'à 480 m³/h. Grâce à ses lampes basse pression, les chloramines présentes dans l'eau, responsables des irritations oculaires et cutanées, sont complètement détruites.



(Photo en coupe éclatée)

Désignation	Débit maximum (m ³ /h)	Performances (mJ / cm ²) aux débits conseillés**	Puissance de la Lampe UV	Raccordements DN	Longueur du réacteur (mm)
LP2273 300W	71	60	2 x 270 W	DN 150	1170
LP3273 300W	105	60	3 x 270 W	DN 150	1170
LP3355 300W	125	60	3 x 270 W	DN 200	1176
LP4355 300W	165	60	4 x 270 W	DN 200	1176
LP5355 300W	205	60	5 x 270 W	DN 200	1176
LP5406 300W	245	60	6 x 270 W	DN 250	1174
LP6406 300W	300	60	7 x 270 W	DN 250	1174
LP7406 300W	340	60	8 x 270 W	DN 250	1174
LP8406 300W	382	60	9 x 270 W	DN 300	1174
LP10406 300W	480	60	10 x 270 W	DN 300	1174

Réacteurs gamme MP TS - avec écran tactile

La gamme UV MP TS a été conçue pour la déchloration des eaux de piscines collectives et semi-collectives pour un débit allant jusqu'à 900 m³/h. Grâce à ses lampes moyenne pression, les chloramines présentes dans l'eau, responsables des irritations de la peau, et les trichloramines présentes dans l'air, responsables des irritations oculaires et respiratoires sont complètement détruites.



(Photo en coupe éclatée)

Désignation	Débit maximum (m ³ /h)	Performances (mJ / cm ²) aux débits conseillés**	Puissance de la Lampe UV	Raccordements DN	Longueur du réacteur (mm)
MPL 030 600 W EL	30	60	1 x 600 W	DN 80	491
MP030 1 kW EL	40	60	1 x 1 kW	DN 80	491
MP100 TS	80	60	1 x 1 kW	DN 125	1175
MP125 TS	140	60	1 x 3 kW	DN 150	1152
MP140 TS	300	60	1 x 3 kW	DN 200	1244
MP240 TS	450	60	2 x 3 kW	DN 250	1020
MP340 TS	657	60	3 x 3 kW	DN 300	725
MP440 TS	900	60	4 x 3 kW	DN 300	824

* Pour des débits différents, nous consulter

** Les performances de ces appareils ont été calculées en fin de vie des lampes et avec une transmittance de 98%.

MATÉRIELS ET ANALYSE

Régulation

LJKL O'TOUCH - Régulation ampérométrique tactile



CARACTÉRISTIQUES

Affichage : écran LCD couleur 4.3 pouces Tactile

IP : 65

Alimentation : 90 à 240 VAC 50/60Hz

Consommation : 12 W (sans accessoires de dosage connectés)

Entrées de mesure : - pH

- température (sans régulation)

- chlore/ brome

Sorties : - 2 sorties relais de puissance 230 V (alimentation des pompes)

- 2 sorties contact sec : - pour la régulation

- ou pour alarme ou timer

Pilotage : pompes doseuses, électrovannes, UV...

Connexion à distance (en option)

Référence	Désignation des articles	Cdt
URG120	Régulation ampérométrique LJKL O'Touch	1
ICY200	Coffret seul LJKL O'Touch	1

AVANTAGES

► Simplicité :

- Utilisation intuitive avec grand écran tactile
- Très peu d'entretien : 1 kit à changer une à deux fois par an
- S'adapte à tous les volumes de bassins quelle que soit la fréquentation
- Du spa au bassin olympique
- Gestion de tous types de chlore (stabilisé ou non)

► Qualité :

- Vision globale des paramètres de régulation affichés
- Mesure précise et stable du pH et du chlore (quels que soient la concentration de stabilisant et le taux de chlore total)
- Capteurs de mesures ampérométriques adaptés pour tous types de chlore : gaz, liquide, briquettes, galets, électrolyseur au sel...
- Indication du chlore en mg/l (mesure DPD1)
- Analyse et régulation en continu
- Production réalisée en **France**

► Sécurité :

- Adaptable à tous types et volumes de bassins du spa à la piscine publique
- Arrêt de dosage ou de fonction :
 - lorsque le temps de dosage est dépassé
 - en fonction du niveau de fond de cuve du pH et du chlore
- Arrêt de l'injection lors du dépassement d'alarme haute ou d'alarme basse
- Contrôle les pompes doseuses, doseurs d'hypochlorite de calcium, électrovannes...
- Maintenance indiquée clairement sur l'écran

TYPES DE BASSINS

- Piscines municipales ou collectives
- Campings
- Hôtels et complexes hôteliers
- Copropriétés
- Spas
- Centres de remise en forme (thalassos, cabinets de kinésithérapie, centres sportifs
- etc.



MEMO

- Filtration
- Désinfection
- Maintenance
- Alarme haute
- Alarme basse
- Alarme technique

Statut des sorties

Relais C.R.1 P1	Relais C.R.1 P2	Relais Auto-Min P3	Relais Auto-Min P4
ON	OFF	ON	ON

Informations données à titre indicatif pour l'exemple

1 Bouton Marche/Arrêt

2 Mémo de rappel des pictogrammes

3 Bouton MENU de programmation

4 Température affichée

5 Entrée flow-switch programmée ou non, active ou inactive

6 Clé USB connectée ou non

7 Se référer au MÉMO pour la lecture des icônes

8 Valeur mesurée et indication de la voie en rouge lors d'un dépassement de seuils d'alarmes

9 Consigne de régulation programmée

10 Statut du dosage

11 Seuil d'alarme haute et basse

12 État du relais de dosage : ouvert ou fermé

Exemple d'utilisation :
Version pH + Chlore libre et indication de la température

hth® CYCL'EAU® FIRST - la simplicité

CARACTÉRISTIQUES

Affichage : écran LCD rétro-éclairé bleu 124 x 45 mm

IP : 65

Protection électrique : fusible 200mA, temporisé 5 x 20 verre

Alimentation : 230 VAC - 50 Hz

Dimensions du panneau : 400x740mm

Sorties :

- ▶ 2 sorties de réglage (pH et Chlore) avec relais électromécanique ; charge maxi 3A résistifs à 230 V
- ▶ 1 sortie alarme, programmable NF/NO, sortie standard de contact ; charge maxi 3A résistifs à 230 V

Entrées :

- ▶ FLOW, capteur de débit
- ▶ CAD, asservissement (pompe filtration)

Plages de mesure :

- ▶ Chlore : 0 à 10 ppm \pm 0,05 ppm
- ▶ pH : 0 à 14 \pm 0,02 pH
- ▶ Température : 0 à 100°C \pm 0,3°C

Sécurité :

- ▶ Menu utilisateur
- ▶ Menu technicien (mot de passe)



Référence	Désignation des articles	Cdt
URG103	Régulation Cycl'eau First chlore-pH-température	1

La régulation **hth® CYCL'EAU® FIRST** est un appareil totalement intuitif, facile à installer et à utiliser. Elle convient aux eaux stabilisées et non stabilisées. La lecture des valeurs est simple, précise, claire et fiable. L'accès aux paramètres s'effectue à l'aide d'un menu complet, réservé au personnel technique, dans lequel le déplacement s'effectue par deux flèches pour effectuer d'éventuelles modifications de réglage.

RÉGULER

La régulation **hth® CYCL'EAU® First** analyse et régule les teneurs en chlore et en pH de l'eau du bassin.

Elle fonctionne aussi bien avec le chlore stabilisé que non stabilisé.

hth® CYCL'EAU® First est une régulation de type proportionnelle.

Ce procédé permet un meilleur lissage de la régulation autour des consignes de chlore et de pH, évitant toute surinjection.

ANALYSER

L'eau provenant du bassin passe dans le filtre puis entre dans la chambre d'analyse où se trouvent le détecteur de débit, l'électrode pH, la sonde chlore et l'électrode de température.

Ces sondes transmettent une valeur qui s'affiche sur l'écran.

INFORMER

Afin d'informer rapidement l'utilisateur sur les séquences d'injections ou autres états de fonctionnement de la régulation, 3 voyants lumineux se situent sur la partie droite du boîtier. Afin de paramétrer et visualiser les réglages, un clavier intuitif de 7 touches se trouve sur la partie droite du boîtier.

En cas d'alerte, un voyant lumineux clignote sur le panneau de contrôle selon les cas.

EN BREF

- ▶ Intuitive
- ▶ Simple d'utilisation
- ▶ Précise et fiable

Installation Type

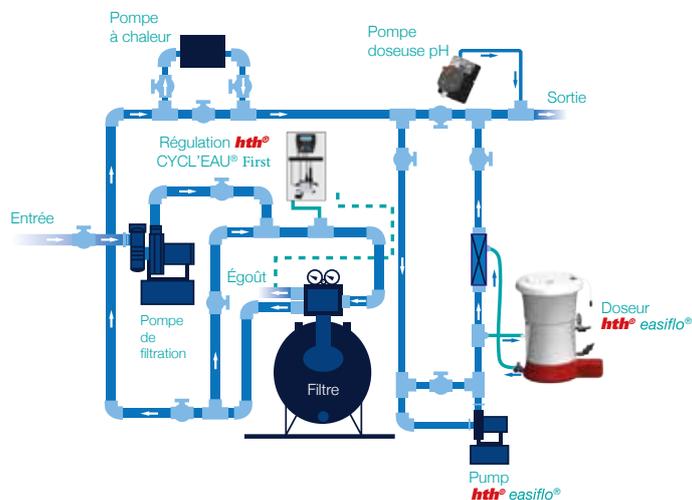


Schéma d'installation régulation ampérométrique **hth® CYCL'EAU® FIRST** avec un doseur **hth® easiflo® SYSTEM**

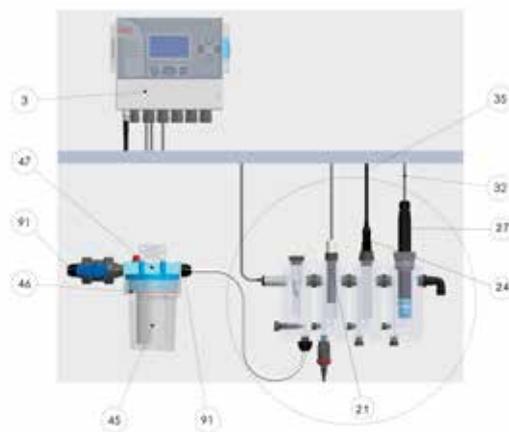
MATÉRIELS ET ANALYSE

Régulation

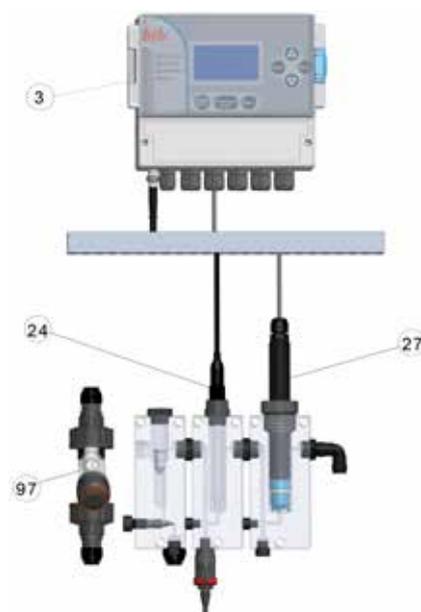


Pièces détachées pour régulations *hth*® CYCL'EAU® FIRST et CYCL'EAU®

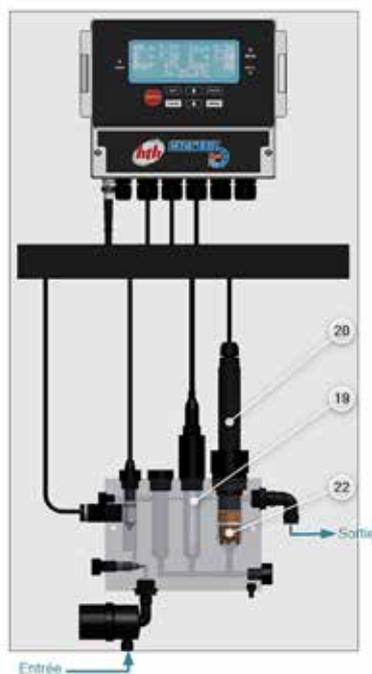
Référence	N° de pièce/ éclaté			Désignation des articles
	Cycl'eau First (NM)	Cycl'eau First	Cycl'eau	
ICY100		3	3	Coffret seul Cycl'eau
ICY118	22	40	40	Membrane chlore libre / total
ICY119		42	42	Gel chlore libre / total
UAZ102	17			Solution tampon pH4 - Cycl'eau First
UAZ103	18			Solution tampon pH 7 - Cycl'eau First
ICY105				Chambre de mesure (4 modules)
ICY107		21	21	Capteur de température
IZO100	19	24	24	Électrode de pH
ICY110		27	27	Sonde de chlore stab
ICY114		38	38	Kit maintenance annuel (1 gel + 2 membranes)
ICY114.1				Kit maintenance annuel (1 gel + 1 membrane)
ICY115.3			45	Filtre laine 75µ
ICP121				Filtre lavable
ICP122			47	Filtre complet
IZO102				Manchon filtre controleur
ICY111	208			Tubing 5x8 (m)



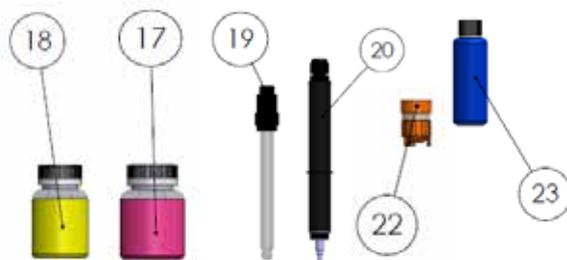
hth® CYCL'EAU®



hth® CYCL'EAU® FIRST



hth® CYCL'EAU® FIRST (NM)

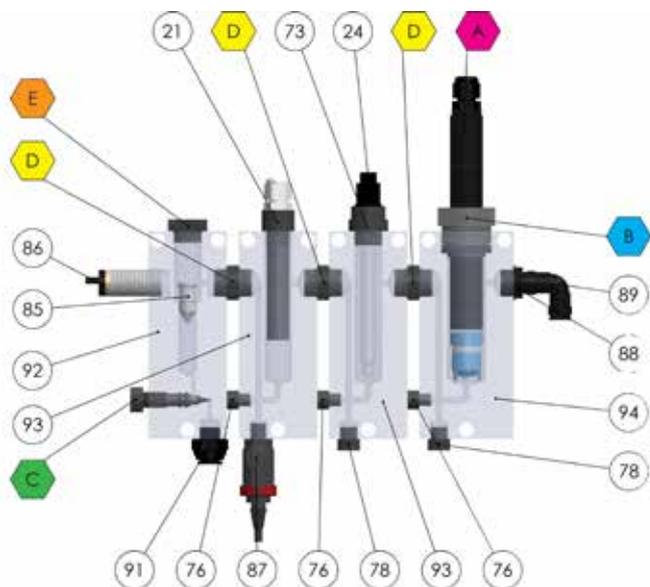


N°	Référence	Désignation	Année d'installation				
			N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
17	UAZ102	SOLUTION TAMPON pH 4		●		●	
18	UAZ103	SOLUTION TAMPON pH 7		●		●	
19	IZO100	SONDE DE pH			●		
20		SONDE DE CHLORE LIBRE NUE (mA)					●
22	ICY118	MEMBRANE CHLORE LIBRE / TOTAL	●	●	●	●	●
23		GEL CHLORE LIBRE / TOTAL	●	●	●	●	●
NC		FILTRE TAMIS	●		●		●
208	ICY111	TUBING 5 x 8 (m)					●

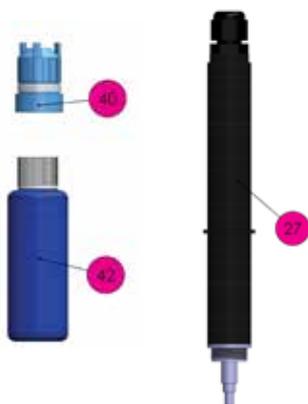
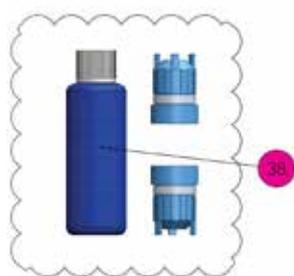
MATÉRIELS ET ANALYSE

Régulation

Pièces détachées *hth*® CYCL'EAU® et CYCL'EAU® FIRST



DETAIL A



DETAIL B

DETAIL C



DETAIL D



DETAIL E



Référence	N° de pièce	Désignation des articles
ICY107	21	Sonde température
IZO100	24	Sonde pH (électrode)
ICY110	27	Sonde chlore libre
ICY114	38	Kit maintenance annuel (1 gel + 2 membranes)
ICY118	40	Membrane bleue chlore libre/ total
ICY119	42	Gel chlore libre total
ICY168	48	Filtre 1/2"
ICY145	70	Écrou 1"1/4 PVC
ICY146	71	Contre écrou 1" 1/4 en PVC
ICY147	72	Bague de réhausse h=22 en PVC
ICY148	73	Écrou pour sonde PG 13.5 en PVC
ICY149	74	Bouchon 1/2" PVC
ICY150	75	Vis réglage débit en PVC
ICY151	76	Bouchon 1/8" PVC
ICY152	77	Raccord double 3/8" en PVC
ICY153	78	Bouchon 1/4" en PVC
ICY154	79	Joint de vis réglage 6,00*2,20
ICY155	80	Joint supérieur contre écrou 25,00*2,50
ICY156	81	Joint inférieur contre écrou 30,00*2,50
ICY157	82	Joint bouchon 1/2 et raccord double 3/8
ICY160	85	Ludion 316TI
ICY169	86	Capteur débit inductif
ICY161	87	Vanne PP1/4"
ICY162	88	Douille jonction 3/8" Ø8
ICY113	91	Raccord rapide 3/8" Ø5/8"
ICY165	92	Bloc débit PMMA
ICY166	93	Bloc T° pH PMMA
ICY167	94	Bloc CL PMMA
ICY170	98	Réduction 1/2" - 3/8"
ICY173	99	Collier pince Ø25



Détail filtre Y *hth*® CYCL'EAU® FIRST

MATÉRIELS ET ANALYSE

Doseur easiflo



Un doseur est un générateur de chlore, il permet d'obtenir un dosage de chlore adapté à votre besoin. Les doseurs **hth® easiflo®** sont faciles à installer, à utiliser et à entretenir.

La combinaison des doseurs et des pastilles **hth® easiflo®** permet de produire une solution chlorée constante (entre 1,2% et 2% à 1 Bar selon les modèles) pour maintenir le chlore à des niveaux précis dans la piscine.



COMMENT FONCTIONNE UN DOSEUR ?

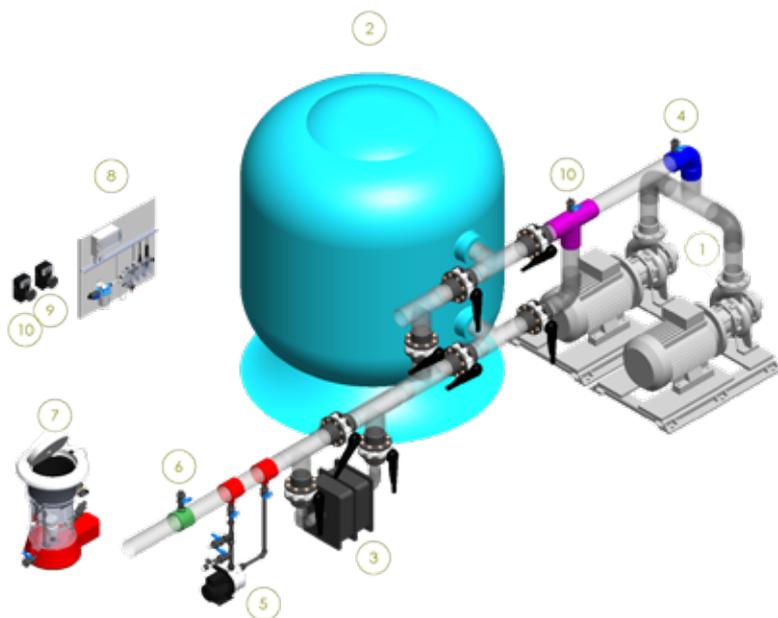
Les briquettes de chlore sont contenues dans une trémie à l'état sec dans le doseur. Lorsque la régulation indique un besoin en chlore dans la piscine, l'eau filtrée du bassin pénètre dans le doseur pour être pulvérisée sur les briquettes, produisant ainsi une solution de chlore qui est immédiatement injectée dans le système de circulation de la piscine au moyen d'un système venturi.



Retrouvez la démo du système easiflo®, en vidéo

NOUVELLE GÉNÉRATION de doseurs hth®

- ✓ Conception française **hth®**
- ✓ Production STEIEL (made in Italy)
- ✓ Amélioration de l'élimination des insolubles : système de rinçage des parois et du fond de cuve
- ✓ Sécurité couvercle : quand il est ouvert, la sécurité stoppe l'arrosage des briquettes afin d'éviter les projections vers l'utilisateur
- ✓ Double sécurité pour le trop-plein :
 - ▶ **Sécurité électrique** : le capteur haut (indiquant un doseur plein) coupe l'électrovanne générale ainsi que l'électrovanne d'arrosage des briquettes évitant le débordement de la cuve.
 - ▶ **Sécurité hydraulique** : placée sur la partie haute du doseur, elle permet, en cas de défaillance de la sécurité électrique, d'évacuer l'excédent de solution chlorée à l'égout, avant même que celle-ci n'atteigne les briquettes
- ✓ Capacité des doseurs mieux adaptée à la taille des bassins à traiter



- 1 Pompe de filtration
- 2 Filtre
- 3 Réchauffeur
- 4 Piquage entrée régulation
- 5 Ensemble kits PVC doseur
- 6 Piquage injection pH
- 7 Doseur **hth® easiflo® First**
- 8 Régulation **hth® Cycl'eau® First**
- 9 Pompe doseuse pH
- 10 Pompe doseuse floculant

MATÉRIELS ET ANALYSE

Doseur easiflo

hth® easiflo® face aux autres systèmes de traitement de l'eau

BAC DE CONDITIONNEMENT avec Pompe Doseuse

Doseur hth® easiflo® = PLUS PRATIQUE

Mélange manuel

Pas de mélange manuel : arrosage automatique des pastilles

Dépôt au fond du bac (sauf avec utilisation d'un mélangeur)

Dépôt limité grâce au fond de cuve en forme inclinée, limitant ainsi le colmatage

Coût supplémentaire d'entretien (pompe doseuse)

Faible coût d'entretien grâce aux matériaux utilisés

BIDON DE JAVEL avec Pompe Doseuse

Doseur hth® easiflo® = PLUS EFFICACE

Faible concentration en chlore actif (9,6%)

Teneur en chlore actif = 68% (hypochlorite de calcium)

Stockage volumineux

Stockage réduit (produit concentré)

Mise en œuvre difficile (risque de détérioration des vêtements de travail et de mélange des produits)

Produit solide : pas d'éclaboussures et de risque de confusion avec le pH moins liquide

Coût supplémentaire d'entretien (pompe doseuse)

Faible coût d'entretien

Courte durée de vie de l'eau de javel : le produit se dégrade rapidement

Stockage possible des briquettes pendant plusieurs années

Doseur de GALETS DE CHLORE STABILISÉ

Doseur hth® easiflo® = PLUS SIMPLE

Coût élevé des apports d'eau en raison de la sur-stabilisation

Aucun risque de sur-stabilisation (l'hypochlorite de calcium est un chlore non stabilisé)

Odeur forte et désagréable de chlore dans le local, particulièrement au remplissage du doseur hermétique (émanation et accumulation de gaz dans le doseur)

Pas d'émanations gazeuses irritantes grâce à la conception du doseur et à la nature du produit utilisé

Corrosion inévitable des installations dans le local technique

L'utilisation de hth® easiflo® BRIQUETTE préserve la durée de vie de votre installation (tuyauterie, joints de carrelage)

Manipulation et intervention dangereuses (appareil sous pression)

Manipulation simplifiée et intervention sécurisée

BAC DE CONDITIONNEMENT avec Pompe Doseuse

Doseur hth® easiflo® = PLUS SÛR

Coût élevé de mise en sécurité de l'installation du système (mise en sécurité du site)

Pas de coût majeur pour répondre aux normes de sécurité (réglementation moins stricte)

Fortes contraintes de transport

Faibles contraintes de transport

Limite de stockage très basse (réglementation)

Limite de stockage élevée

Coût de location de la bouteille

Manipulation dangereuse (bouteille sous pression)

Manipulation simplifiée (chlore en briquettes)

Coût d'entretien supplémentaire (hydro-injecteur)

Faible coût d'entretien

MATÉRIELS ET ANALYSE

Doseur easiflo



INSTALLATION

L'installation du doseur **hth® easiflo®** sur votre bassin est réalisée par un technicien **LJKL Techniques Piscines** entreprise agréée **hth®**, avec garantie pièces et main d'œuvre. Les pièces détachées sont disponibles sur simple commande.

ENTRETIEN

Nettoyer régulièrement votre doseur **hth® easiflo®** avec **hth® BANISOL® EXTRA**.

Tous les matériels **hth®** répondent aux directives «Nouvelle Approche», qui fixent de façon réglementaire et obligatoire des exigences essentielles de sécurité, de santé et d'environnement aux produits des pays membres de l'Union Européenne et des autres États de l'Espace Économique Européen.

Référence	Désignation des articles	Taille bassin (m³)
UDO114	Doseur hth easiflo 10 First	1 - 150
UDO110	Doseur hth easiflo 20 First	20 - 500
UDO111	Doseur hth easiflo 50 First	400 - 1000
PCA400	Surpresseur	

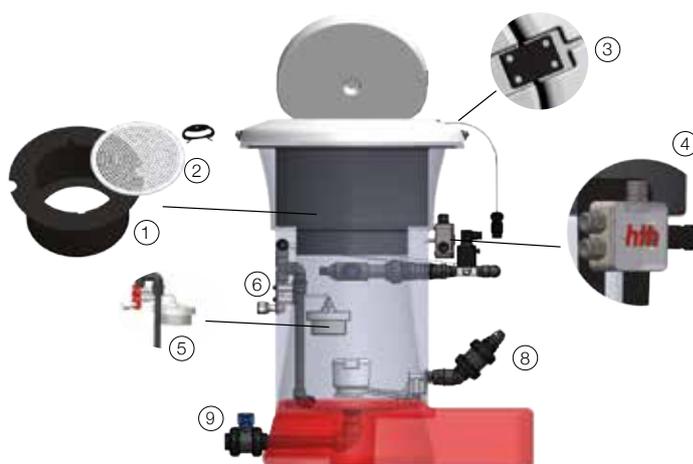
	DOSEURS hth® easiflo® FIRST		
	easiflo® FIRST 20	easiflo® FIRST 50	easiflo® FIRST 100
			
Capacité en briquettes hth® en kg	20	50	100
Nombre de gicleurs	2	4	6
Système de rinçage paroi	oui	oui	oui
Système de rinçage fond de cuve	oui	oui	oui
Système de sécurité couvercle et trop plein	oui	oui	oui
Pouvoir de chloration (production de chlore) pour 1 bar	1,20 %	1,6 %	2 %
Dimensions (mm) :			
Longueur	723	850	968
Largeur	555	660	860
Hauteur couvercle fermé	860	982	1 107
Hauteur couvercle ouvert	1 173	1 335	1 591
Poids (kg) :			
Poids vide	15	20,5	41,5
Poids plein	50	85	160
Production de chlore maximale (kg/jour) / 1 bar	42 kg/jour	85 kg/jour	203 kg/jour

Les doseurs **hth® easiflo®** se divisent en 3 éléments :*

- Un réservoir de briquettes
- Une rampe de gicleurs (pour pulvériser l'eau sur les briquettes : « Technologie Spray »)
- Un réservoir de solution chlorée avec système de rinçage évitant les dépôts

Plan de coupe du doseur **hth® easiflo® FIRST** :

- Support grille
- Grille
- Capteur de sécurité couvercle
- Boîte de connexion doseur
- Flotteur haut
- Entrée doseur : kit gicleur (circuit arrosage des briquettes)
- Sortie doseur : kit aspiration venturi
- Sorti doseur : Kit vidange (évacuation des insolubles)



MATÉRIELS ET ANALYSE

Doseur easiflo

AVANTAGES

Pratique, sécurisé (système électrique et hydraulique), facile à installer, à utiliser et à entretenir.

Capacité des doseurs mieux adaptée à la taille des bassins à traiter

Amélioration de l'élimination des insolubles

Production de solution chlorée constante (entre 0,7 et 2%) pour maintenir le chlore à des niveaux précis dans la piscine jusqu'à 2800 m³ de volume d'eau.

FONCTIONNEMENT

L'eau filtrée du bassin pénètre dans le doseur pour être pulvérisée sur les briquettes, afin d'**obtenir une solution chlorée** qui sera **injectée** dans le système de **circulation d'eau de la piscine**, au moyen d'un système venturi.



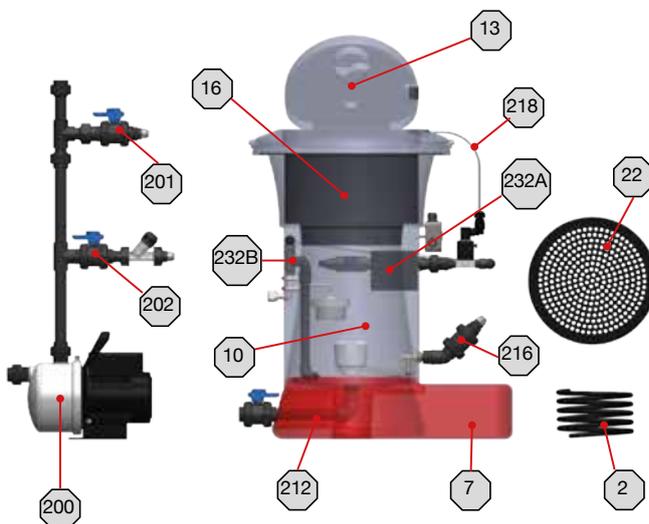
hth® easiflo® 20 FIRST



Capacité de BRIQUETTES = 20 kg

- Longueur : 723 mm
- Largeur : 555 mm
- Hauteur couvercle fermé : 860 mm
- Hauteur couvercle ouvert : 1 173 mm
- Poids (vide) : 15 kg
- Poids (plein) : 50 kg
- Pouvoir de chloration/1 bar : 1,20 %
- Production de chlore maximale (kg/jour)/1 bar : 42 kg/jour

Pièces détachées



N° pièce	Désignation des articles
7	Socle E20
10	Cuve E20
13	Trappe E20
16	Trémie complète E20
19	Support grille E20
22	Grille E20
28	Bac de nettoyage E20
212	Kit vidange E20 First
216	Kit aspiration E20 First
218	Kit sécurité couvercle E20
232A	Kit gicleur E20
232B	Kit gicleur E20

n° de pièce	Désignation des articles
2	Tubing PE 1/2" (m)
200	Kit surpresseur
201	Kit venturi
202	Kit entrée

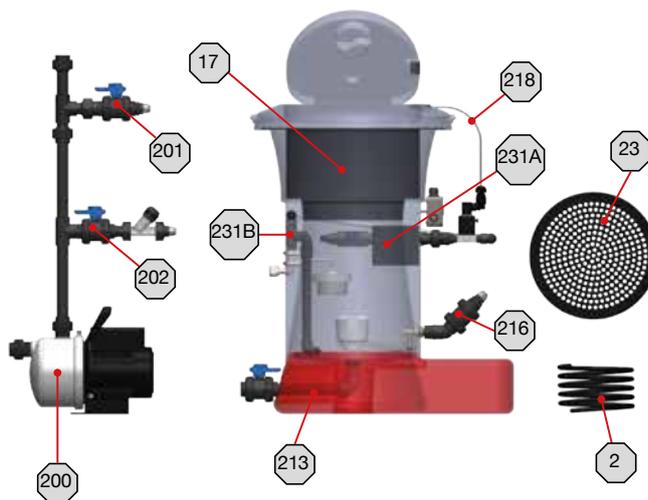
hth® easiflo® 50 FIRST



Capacité de BRIQUETTES = 50 kg

- Longueur : 850 mm
- Largeur : 660 mm
- Hauteur couvercle fermé : 982 mm
- Hauteur couvercle ouvert : 1 335 mm
- Poids (vide) : 20,5 kg
- Poids (plein) : 85 kg
- Pouvoir de chloration/1 bar : 1,60 %
- Production de chlore maximale (kg/jour)/1 bar : 85 kg/jour

Pièces détachées



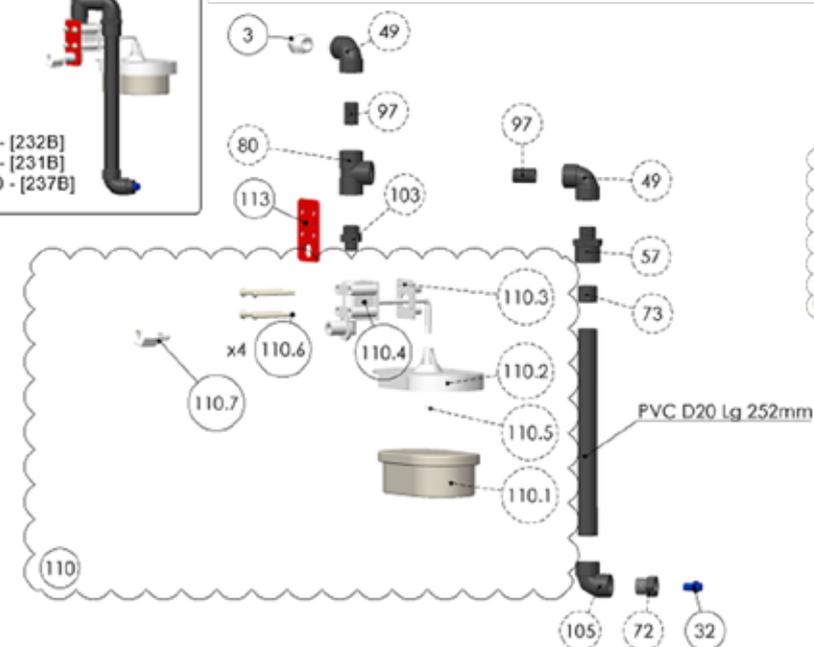
N° pièce	Désignation des articles
8	Socle E50
11	Cuve E50
14	Trappe E50
17	Trémie complète E50
20	Support grille E50
23	Grille E50
29	Bac de nettoyage E50
213	Kit vidange E50 First
216	Kit aspiration E50 First
218	Kit sécurité couvercle E50
231A	Kit gicleur E50
231B	Kit gicleur E50

MATÉRIELS ET ANALYSE

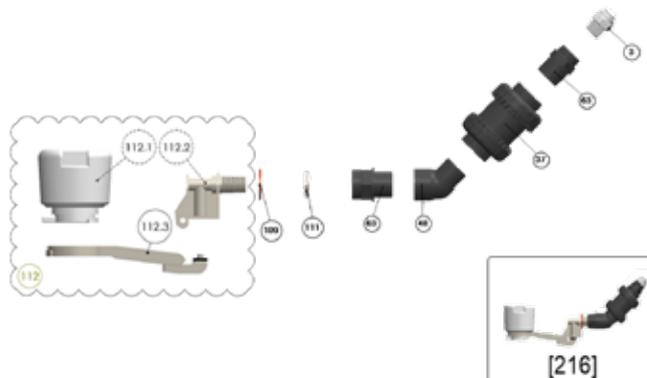
Doseur easiflo



hth® easiflo® FIRST - pièces détachées



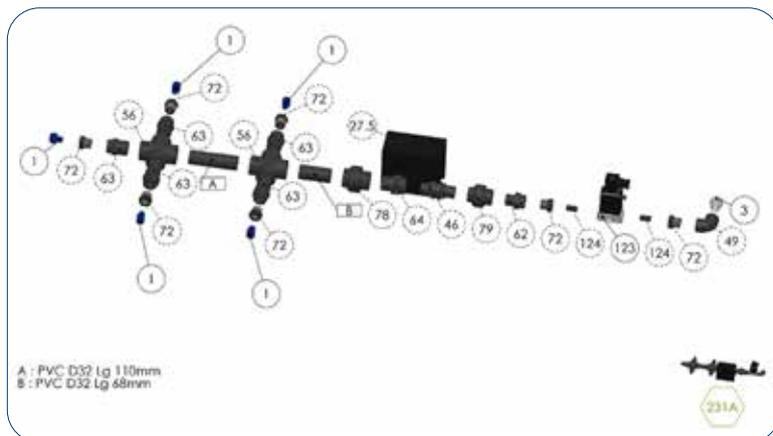
Flotteur haut / Kit gicleur E20-E50-E100 First - B



Flotteur bas / Kit aspiration E20-E50-E100 First



Kit gicleur E20 First - A



Kit gicleur E50 First - A

n° de pièce	Référence	Désignation des articles	n° de pièce	Référence	Désignation des articles	n° de pièce	Référence	Désignation des articles
1	IDE109	Gicleur spray	73	-	Réduction simple 25x20	110.6	IDE184	Vis fixation flotteur haut (x4)
3	IDE213	Raccord droit fileté 1/2" D1/2"	78	-	Union 32	110.7	IDE164	Raccord droit fileté 1/4" D1/2"
27.5	-	Défecteur gicleur	79	-	Union taraudé mixte 3/4"x25	111	IDE174	Écrou de purge
32	IDE133	Gicleur fond de cuve	80	-	Té 1/2"	112	-	Flotteur bas
37	-	Clapet anti-retour 32	97	IDE198	Téton borgne 1/2"	112.1	IDE165.1	Cuve flotteur bas
46	-	Traversée paroi 3/4"	103	-	Mamelon réduit 1/2"-3/8"	112.2	IDE171.1	Embase flotteur bas
48	-	Coude 45° 32x32/25	105	-	Coude 90° Ø20-1/2"	112.3	IDE172.1	Bras flotteur bas
49	-	Coude 90° 1/2"	109	IDE162	Joint flotteur bas	113	IDE183	Joint flotteur haut
56	-	Croix 32	110	IDE166	Flotteur haut complet	123	IDE196	Électrovanne
57	-	Embout fileté 32x25x1/2"	110.1	IDE167	Cuve flotteur haut	124	-	Mamelon égal 1/4"
62	-	Embout taraudé 25x20x1/2"	110.2	IDE168	Support cuve flotteur bas	216	-	Kit aspiration E20-E50-E100
63	-	Embout taraudé 32x25x1/2"	110.3	IDE169	Plaque fixation flotteur haut	232B	-	Kit gicleur PART.B E20
67	-	Manchon 32	110.4	IDE170	Mécanisme flotteur haut	231B	-	Kit gicleur PART.B E50
72	-	Réduction 1/2"x1/4"	110.5	IDE173	Écrou bas flotteur haut	237B	-	Kit gicleur PART.B E100

MATÉRIELS ET ANALYSE

Doseur easiflo 1

hth® easiflo® 1 - pour les piscines de 50m³ à 300m³

AVANTAGES

Doseur de chlore sec inorganique (sans stabilisant), capable de traiter jusqu'à 300 m³.

FONCTIONNEMENT

L'eau filtrée du bassin pénètre dans le doseur pour être pulvérisée sur les briquettes, afin d'obtenir une solution chlorée, qui sera injectée dans le système de circulation d'eau de la piscine, à l'aide d'un venturi.

CARACTÉRISTIQUES

Dimensions : 78,75 x 39,4 x 4,3 cm

Diamètre tubing : 12,7 mm ou 1/2"

Capacité : 12,25 kg

Le doseur easiflo® 1 se divise en 3 parties :

- ▶ Un réservoir de **hth® easiflo® BRIQUETTE**
- ▶ Un bac de dissolution avec gicleurs
- ▶ Un réservoir de solution chlorée avec système de rinçage, évitant tout dépôt



Pour définir précisément le doseur le mieux adapté à votre piscine, contactez notre service commercial : prise en compte de la taille du bassin, de la teneur en chlore voulue, du taux de fréquentation et des caractéristiques techniques de vos locaux

BON À SAVOIR :

Si la dureté calcique de l'eau indique une teneur en calcium plus élevée que celle de l'eau courante, l'érosion des joints de carrelage est inévitable. Au-dessus de 250 mg/l de TH calcique, on observe une protection des joints de carrelage.

Référence	Désignation des articles	Cdt
UDO100	Doseur easiflo 1	1

hth® easiflo® 1 - pièces détachées



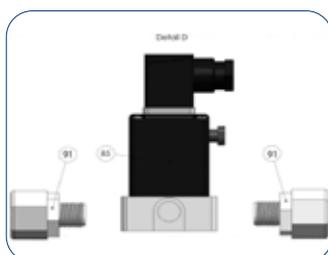
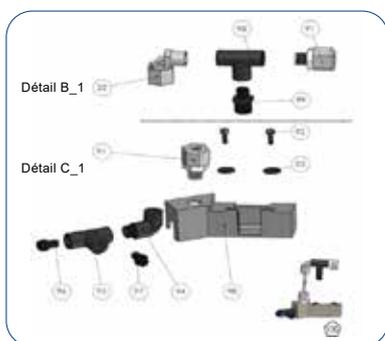
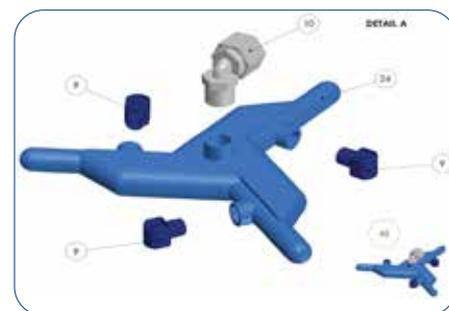
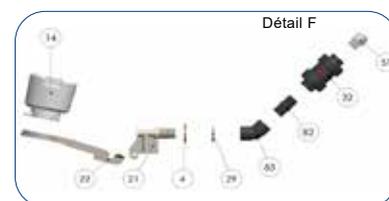
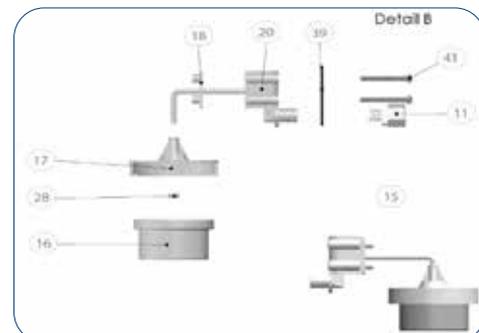
Référence	n° de pièce	Désignation des articles
IDE163	10	Raccord support gicleur
IDE164	11	Raccord Parker 1/2"
IDE165.1	14	Cuve flotteur bas NM
IDE166	15	Flotteur haut
IDE167	16	Cuve flotteur haut
IDE168	17	Support cuve flotteur bas
IDE169	18	Plaque fixation flotteur haut
IDE170	20	Mécanisme flotteur haut
IDE171.1	21	Embase flotteur bas NM
IDE172.1	22	Bras flotteur bas NM
IDE113	25	Raccord flotteur bas
IDE173	28	Écrou bras flotteur haut
IDE174	29	Écrou flotteur bas
IDE175	30	Tubing 1/2"
IDE202.1	31	Kit flotteur bas NM
IDE179	35	Vanne entrée 1/2"
IDE180	36	Vanne venturi 1/2 M/F
IDE183	39	Joint flotteur haut
IDE184	41	Vis fixation flotteur haut (x4)
IDE192	55	Tubing 3/8" (6m)
IDE103	63	Conteneur pastilles
IDE104	64	Conteneur solution chlore
IDE105	65	Grille easiflo 1
IDE201	71	Bac de dissolution
IDE203	72	Raccord coude femelle
IDE204	73	Venturi easiflo 1
IDE106	76	Couvercle easiflo 1

MATÉRIELS ET ANALYSE

Doseur easiflo



hth® easiflo® 3 - pièces détachées



n° de pièce	Référence	Désignation des articles
4	IDE162	Joint flotteur bas
6	IDE108	Couvercle
9	IDE109	Gicleur
10	IDE163	Raccord coude fileté 3/8" Ø3/8"
11	IDE164	Raccord droit fileté 1/4" Ø1/2"
14	IDE165.1	Cuve flotteur bas NM
15	IDE166	Flotteur haut système complet
16	IDE167	Cuve flotteur haut
17	IDE168	Support cuve flotteur haut
18	IDE169	Plaque fixation flotteur haut
19	IDE110	Panier déflecteur
20	IDE170	Mécanisme flotteur haut
21	IDE171.1	Embase flotteur bas NM
22	IDE172.1	Bras flotteur bas NM
22	IDE195	Raccord parker coude fileté 1/4" Ø3/8"
23	IDE111	Grille
24	IDE112	Support gicleur (croix)
28	IDE173	Écrou bras flotteur haut
29	IDE174	Écrou purge
31	IDE202.1	Kit flotteur bas NM
39	IDE183	Joint flotteur haut

n° de pièce	Référence	Désignation des articles
41	IDE184	Vis fixation flotteur haut (qté:4)
48	IDE119	Kit gicleur
57	IDE213	Raccord droit fileté 1/2" Ø1/2"
58	IDE123	Conteneur pastille
59	IDE124	Conteneur chlore
85	IDE196	Électrovanne 220V
87	IDE212	Option socle et vidange easiflo
91	IDE187	Raccord droit fileté 1/4" Ø3/8"
92	IDE185	Vis fixation cale flotteur bas
93	IDE182	Rondelle cale flotteur bas
94	IDE122	Coude PVC 90° FEM 1/4"
95	IDE188	T injection
96	IDE117	Gicleur cuve GM
97	IDE118	Gicleur cuve PM
98	IDE181	Cale Flotteur Bas
99	IDE120	Réduction T
100	IDE121	Kit rinçage
102	IDE175	Tabbing 1/2" (m)
103	IDE107	Bac de nettoyage
104	IDE192	Tabbing 3/8" (m)

Photomètre MD 200 - 3 ou 5 paramètres - optique haute précision

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ **3 paramètres** : chlore, pH, acide cyanurique (stabilisant)
- ▶ **5 paramètres** : chlore, pH, acide cyanurique (stabilisant), alcalinité totale, dureté calcique
- ▶ Optique de haute précision avec filtres interférentiels et DEL longue stabilité
- ▶ Utilisation simple : DPD noires
- ▶ Contrôle précis de l'eau
- ▶ Design ergonomique et compact
- ▶ Résultats ultra rapides, précis et reproductibles
- ▶ Sauvegarde automatique des 16 derniers enregistrements avec date + heure + résultat de mesure
- ▶ Appareil robuste et étanche : IP68
- ▶ Alimentation : 4 piles AA pour 15 000 tests



AVANTAGES

- ▶ Scroll Memory
- ▶ Arrêt automatique
- ▶ Horloge à temps réel et date
- ▶ Indication de la fonction de réglage
- ▶ Afficheur à cristaux liquides rétro-éclairés
- ▶ Fonction de mémorisation
- ▶ One Time Zéro (OTZ)
- ▶ Module IRim (Infrarot Interface Modul) en option

COMPOSITION DE LA MALETTE

- ▶ 1 MD 200 dans son coffret
- ▶ 4 piles alcalines 1,5V
- ▶ 3 éprouvettes avec capuchon
- ▶ 1 agitateur
- ▶ 1 brosse
- ▶ 1 seringue
- ▶ 1 boîte 100 pastilles DPD1
- ▶ 1 boîte 100 pastilles DPD3
- ▶ 1 boîte 100 pastilles pH

Référence	Désignation des articles	Cdt
AAR111	Photomètre MD 200 - LOVIBOND ® - 3 paramètres chlore/pH/Cya	1
AAR113	Photomètre MD 200 - LOVIBOND ® - 5 paramètres chlore/pH/stab/alcalinité/dureté	1
MET101	Étalonnage photomètre LOVIBOND ®	1

L'étalonnage de l'appareil est recommandé une fois par an. N'hésitez pas à contacter notre service commercial pour plus de précisions.

Photomètre MD 110 - 3 ou 6 paramètres - optique haute précision

CARACTÉRISTIQUES

- ▶ **3 paramètres** : chlore, pH, acide cyanurique (stabilisant)
- ▶ **6 paramètres** : chlore, brome, pH, acide cyanurique (stabilisant), alcalinité totale, dureté calcique
- ▶ Optique de haute précision avec filtres interférentiels
- ▶ Utilisation simple : DPD noires
- ▶ Appareil étanche et flottant : IP68
- ▶ Mémoire pour 125 séries de données
- ▶ Alimentation : 4 piles AA pour 5 000 tests

AVANTAGES

- ▶ Scroll Memory
- ▶ Arrêt automatique
- ▶ Horloge à temps réel et date
- ▶ Indication de la fonction de réglage
- ▶ Afficheur à cristaux liquides rétro-éclairés
- ▶ One Time Zéro (OTZ)
- ▶ Interface : **Bluetooth®**

COMPOSITION DE LA MALETTE

- ▶ 1 MD 110 dans son coffret
- ▶ 4 piles (AA)
- ▶ 3 éprouvettes avec capuchon
- ▶ 1 agitateur
- ▶ 1 brosse
- ▶ réactifs de test



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAR108	Photomètre MD 110 - 3 en 1 - LOVIBOND ®	1
AAR109	Photomètre MD 110 - 6 en 1 - LOVIBOND ®	1
MET101	Étalonnage photomètre LOVIBOND ®	1

La réglementation en piscine collective impose la tenue quotidienne du carnet sanitaire, paginé et relié, où sont consignés tous les rapports d'analyse quotidienne de l'eau.

Carnet sanitaire - Équipement Obligatoire



Carnet Sanitaire



Chaque établissement est dans l'obligation de se doter d'un carnet sanitaire, paginé et relié, qui sera visé par l'Autorité Sanitaire (généralement l'ARS)

INFORMATIONS À CONSIGNER

À réaliser tous les jours :

- ▶ La transparence de l'eau
- ▶ La température de l'eau et de l'air
- ▶ Le pH - (minimum 2 analyses)
- ▶ La teneur de désinfectant sous toutes ses formes (total, combiné, libre et actif) - (2 analyses minimum)
- ▶ La fréquentation de l'établissement
- ▶ Le relevé des compteurs d'eau neuve
- ▶ Le relevé des compteurs de recyclage

Rubrique «observations» :

Indiquer tous les faits particuliers tels que

- ▶ Chargement des récipients de désinfectant et de correcteur de pH
- ▶ Quantité de produits utilisés
- ▶ Lavage des filtres
- ▶ Pannes et incidents divers

À réaliser une fois par semaine :

- ▶ La teneur en stabilisant

REMARQUES

Toutes les pannes, opérations de maintenance et vidanges de bassin doivent être consignées dans le carnet au fur et à mesure.

L'emploi d'une régulation automatique de pH et du désinfectant ne dispense pas d'effectuer les analyses réglementaires.

CARACTÉRISTIQUES DU CARNET SANITAIRE

hth®

- ▶ Couverture rigide rouge
- ▶ 370 pages
- ▶ Carnet paginé et relié

Pour toute question sur l'utilisation du carnet sanitaire, contactez notre service technique sans attendre.



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA121	Carnet sanitaire	1

Disque pour comparateur optique 2000+

Les disques de test sont équipés de filtres de verre garantis, de couleur stable et résistante à la lumière.



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA128	Disque chlore 3/40J = 0,1 ; 0,2 ; 0,3 ; 0,4 ; 0,6 ; 0,8 ; 1 ; 1,5 ; 2 mg/l	1
AAA129	Disque chlore 3/40B = 0,2 ; 0,4 ; 0,6 ; 1 ; 1,5 ; 2 ; 2,5 ; 3 ; 4 mg/l	1
AAA130	Disque chlore 3/40S = 1 ; 1,2 ; 1,4 ; 1,6 ; 1,8 ; 2 ; 2,5 ; 3 ; 4 mg/l	1
AAA131	Disque chlore 3/40P = 2 ; 2,3 ; 2,5 ; 2,7 ; 3 ; 3,2 ; 3,6 ; 4 ; 5 mg/l	1
AAA132	Disque pH 2/1J = 6,8 ; 7 ; 7,2 ; 7,4 ; 7,6 ; 7,8 ; 8 ; 8,2 ; 8,4	1

Nettoyage et dilution



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAR240	Agitateur plastique 13 cm	1
AAR241	Écouvillon 11 cm	1
AAA133	Seringue dilution 5ml	1

Réactif pastilles pour comparateur optique - DPD verte



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA100	DPD verte n°1 spécial comparateur optique (boîte de 100)	1
AAA101	DPD verte n°3 spécial comparateur optique (boîte de 100)	1
AAA102	DPD verte n°4 spécial comparateur optique (boîte de 100)	1
AAA103	pH red phenol spécial comparateur optique (boîte de 100)	1
AAA135	DPD verte n°1 spécial comparateur optique (boîte de 250)	1
AAA136	DPD verte n°3 spécial comparateur optique (boîte de 250)	1
AAA137	DPD verte n°4 spécial comparateur optique (boîte de 250)	1
AAA138	pH red phenol spécial comparateur optique (boîte de 250)	1

Réactif pastilles pour photomètre - DPD noire



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA107	DPD noire n°1 spécial photomètre (boîte de 100)	1
AAA108	DPD noire n°3 spécial photomètre (boîte de 100)	1
AAA109	DPD noire n°4 spécial photomètre (boîte de 100)	1
AAA110	Pastille pH spécial photomètre (boîte de 100)	1
AAA112	DPD noire n°1 spécial photomètre (boîte de 250)	1
AAA113	DPD noire n°3 spécial photomètre (boîte de 250)	1
AAA114	DPD noire n°4 spécial photomètre (boîte de 250)	1
AAA115	Pastille pH spécial photomètre (boîte de 250)	1

Réactif pastilles pour photomètre et comparateur optique



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA104	Pastille acide cyanurique (boîte de 100)	1
AAA106	Pastille TH dureté calcique - CALCICOL 1&2 (boîte de 100)	1
AAA111	Pastille alka-m alcalinité TAC (boîte de 100) - photomètre	1
AAA116	Pastille stabilisant acide cyanurique (boîte de 250)	1

Éprouvette pour photomètre et comparateur optique



Référence	Désignation des articles	Cdt
AAA117	Éprouvette Pooltest 6	1
AAA118	Éprouvette Pooltest 5	1
AAA119	Éprouvette PC03, PC05, MD100, Checkit Direct	1
AAA134	Éprouvette carrée 10ml plastique	1
AAA122	Éprouvette carrée 10ml verre	1



AAA117

AAA119

AAA122

AAA118

AAA134

SÉCURITÉ

Sécurité des baigneurs



BOUÉE DE SAUVETAGE

- ▶ Ø 75cm
- ▶ Poids = 1,8kg
- ▶ 4 bandes réfléchissantes
- ▶ Produit disponible avec ou sans ligne de jet



SUPPORT BOUÉE DE SAUVETAGE

- ▶ Acier inox AISI-304
- ▶ Fixation sur paroi ou montage sur un pied pour support de bouée de sauvetage
- ▶ Produit livré avec joints élastiques, chevilles d'ancrage et vis

Référence	Désignation des articles	Cdt
RBF100	Bouée de sauvetage	1
RBF101	Bouée de sauvetage avec ligne de jet 27,5m	1

Référence	Désignation des articles	Cdt
RBF103	Support de bouée sauvetage	1



SUPPORT COMPLET BOUÉE DE SAUVETAGE

- ▶ Acier inox AISI-304
- ▶ Fixation sur paroi ou montage sur un pied pour support de bouée de sauvetage
- ▶ Produit livré avec joints élastiques, chevilles d'ancrage et vis

Référence	Désignation des articles	Cdt
RBF104	Support complet bouée de sauvetage	1

Sécurité - risques chimiques



MASQUE AVANTAGE 3000 MONO-FILTRE

- ▶ Masque complet mono-filtre en silicone gris extrêmement souple
- ▶ Oculaire en polycarbonate renforcé
- ▶ Membrane phonique intégrée dans le connecteur
- ▶ Harnais innovant, facile à positionner

Produit pouvant être utilisé avec la gamme complète de filtres standards avec pas de vis conforme à la norme EN-148-1.

Référence	Désignation des articles	Cdt
RMG103	Masque à gaz intégral (sans cartouche)	1



CARTOUCHE MASQUE À GAZ

- ▶ Filtre respiratoire anti-gaz 90-RD40
- ▶ Se fixe sur le masque par le filetage
- ▶ Facile à installer

Référence	Désignation des articles	Cdt
RMG102	Cartouche de recharge pour masque à gaz intégral	1



LUNETTES MASQUE POLYCARBONATE

- ▶ Lunettes incolores
- ▶ Ventilation indirecte
- ▶ Poids = 10gr
- ▶ Monture souple = PVC et nylon
- ▶ Norme CE EN166 1BT9/349BT

Référence	Désignation des articles	Cdt
RLO104	Lunettes masque PVC / polycarbonate	1



GANTS PVC ROUGES

- ▶ Enduction PVC sur support interlock
- ▶ Finition adhésive
- ▶ Contact alimentaire
- ▶ Épaisseur = 1,2mm

Référence	Désignation des articles	Cdt
RGA100	Gants PVC	1

SÉCURITÉ

Sécurité - risques chimiques



TABLIER DE PROTECTION CHIMIQUE SUPÉRIEUR

- ▶ Tissu vinyle sur support polyester
- ▶ Protection contre les éclaboussures de soude à 40% et d'acide sulfurique à 40%
- ▶ Très résistant à l'abrasion et à la déchirure
- ▶ Produit certifié EN 13034

Ce tablier est utilisé dans les industries chimiques comme protection contre les éclaboussures de soude, d'acide sulfurique et de xylène.

Référence	Désignation des articles	Cdt
RTA101	Tablier SIERRA - dimensions 90 x 120 cm	1

COFFRET DE PREMIERS SECOURS OCULAIRES CONTRE LE RISQUE CHIMIQUE

- ▶ Station murale étanche à la poussière
- ▶ 1 flacon de pH neutral 200ml
- ▶ 1 flacon lave-œil Plum 500ml
- ▶ Coffret spécialement adapté aux endroits sales et poussiéreux, où les risques de brûlures chimiques sont présents
- ▶ Couverture équipée d'un pictogramme et d'un miroir
- ▶ Temps de conservation = 3 ans

PRINCIPE

Contactez les urgences. Rincer avec pH Neutral pendant 2mn environ, puis continuer avec le lave-œil Plum (jusqu'à disparition des maux en cas d'acides), jusqu'à l'arrivée du médecin.



Référence	Désignation des articles	Cdt
RLO100	Lave œil étanche pH neutral	1

FLACON pH NEUTRAL PLUM 200ML

- ▶ Décontamination de produits chimiques
- ▶ Stoppe la brûlure chimique
- ▶ Solution de tampon phosphate 4,9% stérile et efficace
- ▶ Durée de rinçage = 2mn environ
- ▶ Temps de conservation = 3 ans

pH Neutral Plum neutralise rapidement des acides et des bases en cas de contamination de l'œil par des produits chimiques.

L'œillère ergonomique permet un rinçage efficace de l'œil et évacue le liquide contaminé.



RECHARGE LAVE-ŒIL PLUM 500ML

- ▶ Décontamination simple de corps étrangers (saletés, copeaux divers, poussière)
- ▶ Solution de chlorure de sodium à 0,9%



Référence	Désignation des articles	Cdt
RLO102	Flacon 200ml - pH neutral	1

Référence	Désignation des articles	Cdt
RLO101	Flacon 500ml - solution saline	1

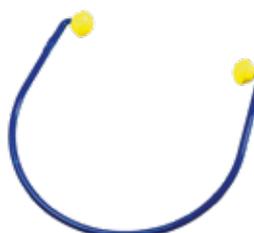
SURCHAUSSURES BLEUES PE

- ▶ Surchaussures sans latex
- ▶ Taille unique
- ▶ Produit jetable
- ▶ Élastique de serrage
- ▶ Sachet de 50 paires



BOUCHON ANTIBRUIT

- ▶ Avec arceau E.A.R.



Référence	Désignation des articles	Cdt
RSU100	Surchaussures (50 paires jetables)	1

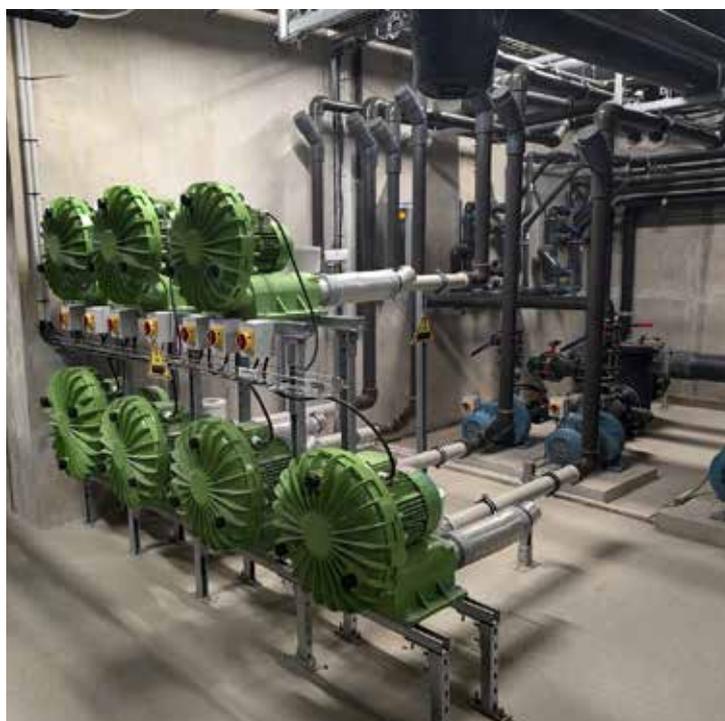
Référence	Désignation des articles	Cdt
RLO105	Bouchon antibruit avec arceau	1

NOS PRESTATIONS

Création et rénovation de complexes aquatiques



Création, rénovation et mise aux normes de locaux techniques



NOS PARTENAIRES



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ET DE PRESTATIONS DE SERVICES

LJKL Techniques Piscines - ZA La Tignonnière - 85430 AUBIGNY LES CLOUZEUX

Février 2021

L'acheteur reconnaît avoir eu connaissance des présentes conditions générales de vente et de prestations de service. Le seul fait de passer commande implique acceptation expresse et sans réserve de chacune d'entre elles.

COMMANDE

Sauf stipulation contraire, nos offres et devis ne sont valables que pendant le mois qui suit leur réception. Aucune annulation, totale ou partielle, de commande définitive ne peut être acceptée sauf accord écrit de notre part.

LIVRAISON

Nous nous réservons la possibilité de procéder à des livraisons partielles ou totales en fonction de nos disponibilités d'approvisionnement. Les délais de livraison sont donnés à titre indicatif et sont relatifs à nos disponibilités d'approvisionnement. Le non respect du délai ne peut engager notre responsabilité que si nous l'avons accepté de façon expresse comme délai de rigueur et que si le client nous a mis en demeure de livrer dans un délai d'un mois par lettre recommandée. En outre, un délai accepté comme délai de rigueur et non respecté ne peut engager notre responsabilité en cas de force majeure ou d'événement indépendant de notre volonté ou de celles de nos fournisseurs. En toute hypothèse, la livraison, dans les délais, ne peut intervenir que si le client est à jour dans le paiement de ses factures.

Pour toute commande d'un montant de 900€ (prix net HT), livrable en une seule expédition, le franco de port sera consenti et validé, (hors cas particuliers).

GARANTIE CONTRACTUELLE

• Champ d'application

Notre garantie se limite à celle de nos fournisseurs.

La garantie prend effet à la date de facturation. Toute réclamation au titre de la garantie contractuelle devra être faite par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai maximum de quarante huit heures après la constatation des dysfonctionnements.

La garantie est applicable à condition que les matériels aient été installés, entretenus ou réparés par nos soins ou par des professionnels qualifiés ayant respecté les règles de l'art préconisées dans les notices et autres documents à caractère normatif. En aucun cas, nous ne pourrions être tenus pour responsables des dommages résultant de l'utilisation des produits vendus en contradiction avec le mode d'emploi ou les conseils que nous aurions donnés au client. Au titre de la garantie, la seule obligation nous incombant sera le remplacement ou la réparation du produit ou de l'élément reconnu défectueux par nos soins à l'exclusion de tous autres dommages tant directs qu'indirects. Nous déciderons de la solution à adopter. La garantie actuelle couvre en conséquence les pièces et main d'œuvre à l'exclusion de tout déplacement et frais de port qui demeurent à la charge du client. De même, l'échange sous garantie d'un matériel ou d'une pièce ne modifie en aucune façon la date d'échéance de la garantie contractuelle couvrant le matériel ou la pièce remplacée.

Les produits consommables ne font l'objet d'aucune garantie.

• Exclusions de garantie

La garantie ne s'applique pas sur les vices apparents. Sont notamment exclus du champ de garantie, les défauts et détériorations provoqués par l'usure naturelle ou par un accident extérieur (chocs, montage erroné, entretien défectueux, utilisation anormale, incendie, gel, contamination par des germes ou parasites, foudre, inondation ou toute autre catastrophe naturelle...), ou encore par une modification du produit non prévue si spécifiée par le vendeur.

En cas d'incertitude sur la nature ou l'origine d'un désordre affectant le bon fonctionnement d'un matériel et à la demande expresse du client, nous pouvons mandater un technicien afin de réaliser un diagnostic technique. Cette demande d'intervention donne obligatoirement lieu à l'établissement d'un bon d'intervention dûment accepté par le client et décrivant le détail de cette intervention. A l'issue de ce diagnostic et selon l'origine du problème constaté, relevant ou non de la garantie, nous facturerons ou non au client les frais de main d'œuvre et de déplacement ainsi que le prix des pièces ou matériels remplacés.

PRIX

Le prix de nos produits s'entend hors taxes. Selon notre fournisseur, ces prix peuvent être majorés des frais de port qui nous sont appliqués par ce dernier et après en avoir informé le client. Les prix portés sur nos catalogues, prospectus ou autres documents sont donnés à titre indicatif. Nos prix sont ceux du tarif en vigueur au jour de la commande.

CONDITIONS DE RÈGLEMENT

Nos factures sont payables en nos locaux.

• Délai

En l'absence de dispositions particulières, nos factures sont payables net, par tous moyens de paiement, à 30 jours fin de mois. Tout changement de conditions de paiement doit être préalablement approuvé par nos soins.

• Escompte

Aucun escompte ne sera accordé au client pour paiement anticipé.

• Pénalité de retard

Tout retard de paiement, total ou partiel, entraînera de plein droit et sans mise en demeure préalable, l'application d'une pénalité de retard d'un montant équivalent à trois fois le taux d'intérêt légal en vigueur à la date d'échéance et sans que cette clause nuise à l'exigibilité de la dette, et de l'indemnité forfaitaire

pour frais de recouvrement de 40€, prévue par la loi n°2012-387, du 22 mars 2012 et par le décret du 2 octobre 2012.

Enfin, nous nous réservons le droit de refuser toute nouvelle commande tant que la créance arriérée n'aura pas été soldée, en principal, intérêts et frais.

Les frais liés à ce retard de paiement seront à la charge du client.

RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Les produits et matériels restent notre propriété jusqu'à ce que le client en ait effectué le paiement intégral (loi n°80335 du 12 mai 1980). Le client est tenu d'apposer sur la marchandise un signe distinctif indiquant la réserve de propriété. Il est en outre tenu de la conserver en parfait état et de l'assurer pour notre compte contre tous les risques habituels. Le client devra nous informer immédiatement de toute mesure, action, saisie, réquisition, confiscation ou de toute autre mesure pouvant mettre en cause nos droits de propriété. La revente de la marchandise, par le client, avant paiement intégral entraînera de plein droit cession de notre créance au profit du nouvel acquéreur. Dès lors que nous aurons fait connaître notre décision de faire jouer la clause de réserve de propriété et de revendiquer nos marchandises, le client devra soit nous les rendre sans délai et à ses frais, soit les payer intégralement pour pouvoir les conserver et les utiliser.

Dans le cas d'application de la clause de réserve de propriété, à titre de clause pénale, le client devra nous régler une indemnité forfaitaire fixée à 15 % de la valeur des marchandises revendiquées en dédommagement des divers frais exposés.

PRÉCONISATIONS - PRESTATIONS DE SERVICES

• Préconisations

Les avis, conseils, indications techniques et propositions que nous pouvons être amenés à donner ou à faire n'impliquent de notre part aucune garantie. Il ne nous appartient pas de vérifier l'adéquation des besoins du client avec les conditions d'utilisation réelles et/ou le choix des matériels.

• Prestations de services

L'exécution de prestations de services implique de notre part ainsi que de celle du client une obligation de collaboration et d'information réciproque permettant à chacune des parties de prendre les décisions opportunes en fonction des besoins et ce, dès la phase d'analyse des besoins. L'obligation de collaboration consistera notamment en la présence effective du client lors de la phase d'analyse des besoins ou de toute personne désignée par lui, par la remise de toute documentation que le prestataire ne possède pas et qui est en relation directe ou indirecte avec la phase d'analyse des besoins, etc ... A l'issue de cette phase d'information bilatérale, nous proposons un devis au client valable un mois. Notre prestation peut revêtir plusieurs aspects : installation, maintenance, formation du personnel. A aucun moment, nous ne pourrions être tenus pour responsable de la réceptivité du personnel du client face à la formation que nous pourrions être amenés à dispenser. Il est rappelé que le défaut de collaboration entre les deux parties peut générer des risques et notamment d'inadéquation entre la volonté du client et notre prestation mais aussi d'inadéquation du fait des insuffisances des installations existantes du client.

Nous rappelons également que toute prestation de services est obligatoirement assortie d'une obligation de confidentialité tant de notre part que de celle du client sur les informations de toute nature, directes ou indirectement liées à l'activité et/ou produits de chacune des parties. Le non respect de cette obligation pourra conduire à la résiliation du contrat par la partie non fautive sur simple courrier, sans indemnité de quelque nature que ce soit.

Enfin, la prestation de service peut être ou non liée à une vente.

FORCE MAJEURE

Nous serons libérés de nos obligations pour tout événement imprévisible, irrésistible et indépendant de notre volonté qui empêche ou retarde la livraison des produits ou la réalisation de la prestation, assimilé contractuellement à la force majeure. Il en sera ainsi notamment, et sans que cela soit limitatif, en cas d'événements intervenants chez nous ou nos fournisseurs, tels que : grève, incendie, épidémie, embargo, accident notamment d'outillage, bris de machine, interruption ou retard dans les transports, impossibilité d'être approvisionné, défectuosité des matières premières, etc.

RESPONSABILITÉ

Le client et nous nous reconnaissons comme des professionnels des produits vendus. Le client, en sa qualité de professionnel de la piscine, est toujours responsable du choix du produit, de son mode d'intégration et de sa bonne utilisation ainsi que de la prestation de service qu'il a commandé et ce, en vertu des règles de l'art, de la réglementation en vigueur et du résultat qu'il en attend. En aucun cas, nous n'avons d'obligation au niveau du résultat final. Le client doit nous aviser, sans retard et par écrit, des vices qu'il impute au produit et fournir toute justification quant à la réalité de ceux-ci.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'absence de mise en oeuvre d'une clause des présentes conditions générales de vente et de prestations de service n'entraîne pas, de notre part, renonciation de notre droit à s'en prévaloir au cours de l'exécution du contrat.

Toute contestation et/ou litige qui pourrait survenir à l'occasion de l'interprétation ou de l'exécution des présentes relèvera de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de la Roche-sur-Yon, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité des défendeurs et ce, nonobstant toute clause contraire.



L'expert des piscines collectives

Siège social Centre Vendée

ZA La Tignonnière
26 rue de la Gîte
85430 AUBIGNY-LES CLOUZEAUX

☎ 02 51 34 58 25

✉ contact@ljk.fr

Agence Nord Vendée

17 chemin du Parois
85300 CHALLANS

☎ 09 73 89 22 57

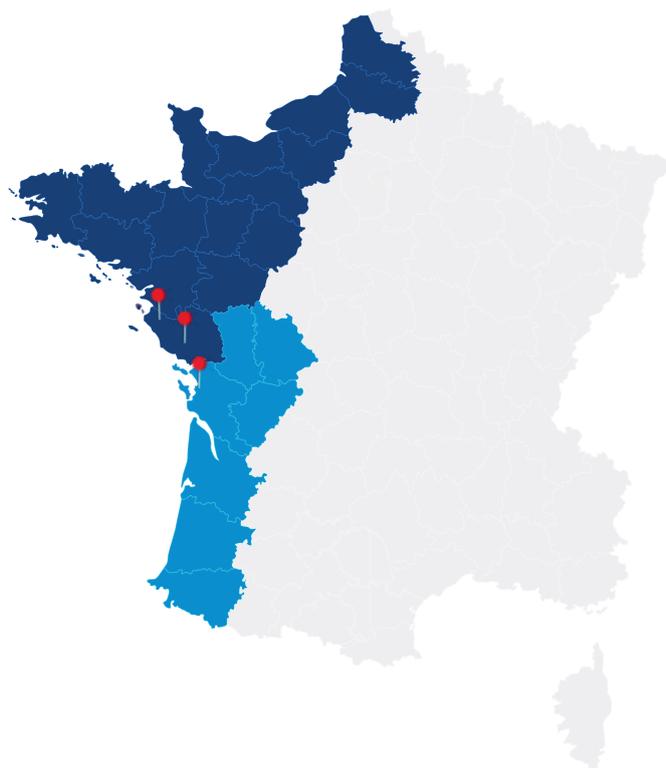
✉ contact.bcl@ljk.fr

Agence Charente-Maritime

12 rue d'Hendaye
17300 ROCHEFORT

☎ 05 46 88 95 62

✉ communication@ljk.fr



Suivez-nous sur :



www.ljk.fr