

**GENERAL**

The most convenient period to sink or renew a garden pond is autumn time. Owing to the fading day light, during this time of the year algae will hardly grow, as a result of which the pond water will remain limpid. Besides, it is also important that the pond water has the opportunity till spring to build up a bacterial balance. When subsequently in March / April enough oxygen producing plants (like hornwort, waterweed and pond weed) will be placed in the pond, the water will remain limpid, because bacteria and water plants provide a natural balance. In practice, however, ponds are usually sunk or cleaned in spring or in summer and provided with fresh water. The result is, that owing to the absence of a bacterial balance and under the influence of the intensive spring and summer sun, the water will usually become turbid after 14 days. For animal life (fish, frogs, larvae, etc.) this turbid water does not have any disadvantageous consequences. For the growth of the water plants, however, it is disastrous. Precondition to create a limpid natural pond, however, is just a proper growth of water plants.

*Use Crystal Clear*

As referred to above, turbid water occurs in ponds, the natural balance of which is not optimum. Often newly sunk ponds are involved in that case, however, also existing ponds may be involved. Crystal Clear makes turbid water in these ponds limpid. Its activity is based on a completely harmless reaction, which makes any form of turbidity in the water coagulate. This coagulation will partly deposit on the bottom and will partly keep floating. In order to obtain a good result it is important that this dirt will be skimmed off. Remember, however, that Crystal Clear will take away the turbidity of the water but not the cause of the problem. As soon as the water will be limpid you should apply enough oxygen producing plants (like hornwort, waterweed and pond weed). These plants will keep the water limpid also in the long run. Very useful in this respect are also floating plants (like frog bit, water fringed water lily and the small Azolla floating fern).

**INSTRUCTIONS FOR USE**

- Shake well before use.
- Accurately calculate the water capacity of your pond.
- To treat 250 litres of pond water you need 25 ml (= 1 graduated beaker) of Crystal Clear. Now calculate the quantity of Crystal Clear you need for your pond.
- Mix this quantity with 10 litres of water and spread it over the water surface, using a watering can.

- Stir Crystal Clear well for a few minutes in the water, using for example a rake.
- After that take care during the next 6 hours that the water will move as little as possible, which means that any pump in operation or waterfall should be switched off.
- After 6 hours remove the coagulated mass with the help of a finely woven scoop net.
- In certain cases the intensity of the water turbidity can be so high that the normal dosage will appear not to be sufficient to remove all of the coagulated mass. In such cases the dosage can be increased without any problem.

**COMMENT**

- At water temperatures above 20 °C or if the degree of hardness is too low (CH < 4 °GH and JH < 5 °GH) lack of oxygen may arise; therefore you should test the water values in advance in doubtful cases. In order to determine, what the dosage should be in such cases you are advised to treat a bucket of water (10 litres capacity) with for example 1/5 screw cap of Crystal Clear. Besides, the reaction which Crystal Clear causes in the water depends on the degree of acidity (pH) and the hardness values (CH and JH). An optimum result will be obtained in water, the pH value of which ranges between 6.5 and 8.5 and the hardness of which is less than JH 12 °GH and CH 10 °GH. Using the Velda test set the exact pH, JH and CH values can be measured.
- The three basic elements for a healthy limpid pond are:
  1. The presence of a sufficient number of bacteria for decomposition.
  2. A degree of hardness ranging between JH 8 and 12 °GH.
  3. A sufficient number of plants in relation to the water capacity of the pond.
- If Crystal Clear will be dosed correctly, it will be harmless for pond fish and plants.
- However, owing to the different circumstances of the pond environment and because of the fact that Velda can not check afterwards whether Crystal Clear was applied correctly, Velda can not be held liable for any damage or failures.

GEB 120031115

**velda** Design, Research & Development  
 Velda® The Netherlands  
 The experts in pond biology www.velda.com info@velda.com

**ALGEMEEN**

De meest geschikte periode om een tuinvijver in te richten of te vernieuwen is het najaar. Door het tanende daglicht groeien algen in deze tijd van het jaar nagenoeg niet, waardoor het water helder blijft. Verder, eveneens belangrijk, heeft het vijverwater tot het voorjaar de gelegenheid een bacterieel evenwicht op te bouwen. Wanneer vervolgens in maart/april voldoende zuurstofplanten (zoals hoornblad, waterpest en fonteinkruid) in de vijver worden aangebracht, blijft het water ook helder, omdat bacteriën en waterplanten voor een natuurlijk evenwicht zorgen. In de praktijk echter worden vijvers meestal in het voorjaar of de zomer aangelegd of schoongemaakt en van vers water voorzien. Het gevolg daarvan is, dat door afwezigheid van een bacterieel evenwicht en geholpen door de intensieve voorjaars- en zomerzon, het water meestal na 14 dagen troebel wordt. Voor de fauna (vissen, kikkers, laven etc.) heeft dit troebele water geen nadelige gevolgen. Voor de waterplantengroei is het echter funest. Voorwaarde voor het creëren van een heldere natuurlijke vijver is echter juist een goede waterplantengroei.

*Gebruik Crystal Clear*

Zoals hierboven al is vermeld, treedt troebel water op in vijvers waarvan het natuurlijke evenwicht niet optimaal is. Dat zijn vaak nieuw ingerichte vijvers, maar dat kunnen ook bestaande vijvers zijn. Crystal Clear maakt het troebele water in deze vijvers helder. De werking berust op een volkomen onschadelijke reactie, die elke vorm van vertroebeling in het water samenklontert. Deze klontering slaat gedeeltelijk op de bodem neer en blijft gedeeltelijk drijven. Om een goed resultaat te verkrijgen is het belangrijk dat dit vuil wordt afgeschept. Bedenk wel dat Crystal Clear de vertroebeling wegneemt, maar niet de oorzaak van het probleem. Zodra het water helder is dient u voldoende zuurstofplanten (zoals hoornblad, waterpest en fonteinkruid) aan te brengen. Deze houden het water ook op de lange duur helder. Goede diensten bewijzen ook drijfplanten (zoals kikkerbeet, watergentiaan en het azolla drijfventje).

**GEBRUIKSAANWIJZING**

- Voor gebruik goed schudden.
- Bereken nauwkeurig de waterinhoud van uw vijver.
- Voor het behandelen van 250 liter vijverwater hebt u 25 ml (= 1 maatbeker) Crystal Clear nodig. Bereken nu de voor uw vijver benodigde hoeveelheid Crystal Clear.

- Vermeng deze hoeveelheid met 10 liter water en sproei dit met behulp van een gietter over het wateroppervlak.
- Roer Crystal Clear met behulp van bijvoorbeeld een hark een aantal minuten goed door het vijverwater.
- Zorg daarna gedurende 6 uur voor zo weinig mogelijk waterbeweging, dus eventueel de pomp of waterval uitschakelen.
- Verwijder na 6 uur de samengeklonterde massa met behulp van een fijnmazig schepnet.
- In bepaalde gevallen kan de intensiteit van de watervertroebeling zo hoog zijn dat de normale dosering niet voldoende blijkt om alles te verwijderen. In die gevallen kan zonder bezwaar de dosering worden verhoogd.

**OPMERKINGEN**

- Bij watertemperaturen boven de 20 °C of een te geringe hardheid (KH < 4 °DH en GH < 5 °DH) kan zuurstofgebrek ontstaan; test daarom in twijfelgevallen vooraf de waterwaarden. Om te bepalen hoe de dosering in deze gevallen wel moet zijn kan een emmer (10 liter) water worden behandeld met bijvoorbeeld 1/5 schroefdoop Crystal Clear. Verder is de reactie die Crystal Clear in het water veroorzaakt afhankelijk van de zuurgraad (pH) en hardheid (KH en GH). Een optimaal resultaat wordt verkregen in water met een pH tussen 6,5 en 8,5 en een hardheid minder dan GH 12 °DH en KH 10 °DH. Met de Velda testset pH, GH en KH kunt u de exacte waterwaarden meten.
- De drie basiselementen voor een gezonde heldere vijver zijn:
  1. De aanwezigheid van voldoende afbraak bacteriën.
  2. Een hardheid tussen de GH 8 en 12 °DH.
  3. Ten opzichte van de waterinhoud voldoende groeiende planten.
- Bij een juiste dosering is Crystal Clear onschadelijk voor vijvervissen en planten.
- Door de uiteenlopende omstandigheden echter van het vijvermilieu en omdat een correcte toepassing van dit middel achteraf door Velda niet te controleren is, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schades of mislukkingen.

**velda**  
 The experts in pond biology

**ALLGEMEIN**

Die am besten geeignete Zeit für das Einrichten oder Erneuern eines Gartenteichs ist der Herbst. Durch das abnehmende Tageslicht wachsen Algen in dieser Jahreszeit beinahe nicht und dadurch bleibt das Wasser klar. Weiterhin, ebenfalls wichtig, hat das Teichwasser bis zum Frühling die Gelegenheit, ein bakterielles Gleichgewicht aufzubauen. Wenn dann im März/April ausreichend Sauerstoffpflanzen (wie Hornblatt, Wasserpest und Laichkraut) in den Teich gepflanzt werden bleibt das Wasser auch klar, weil Bakterien und Wasserpflanzen für ein natürliches Gleichgewicht sorgen. In der Praxis aber werden Teiche meistens im Frühling oder Sommer angelegt oder gereinigt und mit frischem Wasser gefüllt. Die Folge hiervon ist, dass durch das Fehlen eines bakteriellen Gleichgewichts und unterstützt durch die intensive Frühlings- und Sommersonne das Wasser meistens nach 14 Tagen trübe wird. Für die Fauna (Fische, Frösche, Larven etc.) hat dies trübe Wasser keine nachteiligen Folgen. Für das Wachstum der Wasserpflanzen ist es aber fatal. Bedingung für die Schaffung eines klaren natürlichen Teichs ist aber gerade ein gutes Wasserpflanzenwachstum.

*Gebrauch Crystal Clear*

Wie bereits oben geschildert tritt trübes Wasser in Teichen bei einem nicht optimalen natürlichen Gleichgewicht auf. Das sind oft neu eingerichtete Teiche, aber das können auch bestehende Teiche sein. Crystal Clear macht das trübe Wasser in diesen Teichen klar. Die Wirkung beruht auf einer völlig unschädlichen Reaktion, die jede Form der Trübung im Wasser zusammenklumpt. Diese Klumpung sinkt teilweise zu Boden und treibt zum Teil auf dem Wasser. Um ein gutes Resultat zu erzielen ist es wichtig, dass dieser Schmutz abgeschöpft wird. Bedenken Sie aber, dass Crystal Clear zwar die Trübung wegnimmt, nicht aber die Ursache des Problems. Sobald das Wasser klar ist, müssen Sie ausreichend Sauerstoffpflanzen (wie Hornblatt, Wasserpest und Laichkraut) einbringen. Diese halten das Wasser auch längere Zeit klar. Gute Dienste erweisen auch Schwimmpflanzen (wie Froschbiss, Wasserlinse und das Azolla Moosfarne).

**GEBRAUCHSANWEISUNG**

- Vor Gebrauch gut schütteln.
- Berechnen Sie genau den Wasserinhalt Ihres Teichs.

- Für die Behandlung von 250 Liter Teichwasser benötigen Sie 25 ml (= 1 Messbecher) Crystal Clear. Berechnen Sie jetzt die für Ihren Teich benötigte Menge Crystal Clear.
- Mischen Sie diese Menge mit 10 Liter Wasser und verteilen die Mischung mit einer Gießkanne über die Wasseroberfläche.
- Rühren Sie Crystal Clear beispielsweise mittels einer Harke einige Minuten gründlich durch das Teichwasser.
- Vermeiden Sie danach 6 Stunden lang möglichst jede Wasserbewegung, schalten Sie eine eventuell angeschlossene Pumpe oder einen Wasserfall aus.
- Entfernen Sie nach 6 Stunden die zusammen geklumpfte Masse mit einem feinmaschigen Kescher.
- In bestimmten Fällen kann die Intensität der Wassertrübung so hoch sein, dass die normale Dosierung nicht auszureichend scheint um alles zu entfernen. In diesen Fällen kann ohne Bedenken die Dosierung erhöht werden.

**ANMERKUNGEN**

- Bei Wassertemperaturen über 20 °C oder einer zu geringen Härte (KH < 4 °DH und GH < 5 °DH) kann Sauerstoffmangel entstehen; testen Sie darum in Zweifelsfällen vorab die Wasserwerte. Um zu bestimmen wie hoch die Dosierung in diesen Fällen sein muss, kann ein Eimer (10 Liter) Wasser mit beispielsweise 1/5 Schraubkappe Crystal Clear behandelt werden. Weiterhin ist die Reaktion die Crystal Clear in dem Wasser verursacht abhängig von dem Säuregrad (pH) und der Härte (KH und GH). Ein optimales Resultat bekommen Sie in Wasser mit einem pH zwischen 6,5 und 8,5 und einer Härte weniger als GH 12° DH und KH 10° DH. Mit dem Velda Testset pH, GH und KH können Sie die exakten Wasserwerte messen.
- Die drei Basiselemente für einen gesunden klaren Teich sind:
  1. Das Vorhandensein von ausreichend Abbau Bakterien.
  2. Eine Härte zwischen GH 8 und 12 °DH.
  3. Im Verhältnis zum Wasserinhalt ausreichend wachsende Pflanzen.
- Bei einer richtigen Dosierung ist Crystal Clear unschädlich für Teichfische und Pflanzen.
- Durch die unterschiedlichen Gegebenheiten des Teichmilieus einerseits und da die korrekte Anwendung des Mittels nachträglich von Velda nicht mehr kontrollierbar ist, können wir für eventuelle Schäden oder Misserfolge keine Haftung übernehmen.



**GÉNÉRALITÉS**

L'automne est la meilleure époque de l'année pour aménager ou réaménager un bassin de jardin. La diminution de la luminosité freine la croissance des algues, ce qui permet à l'eau du bassin de rester limpide. Cette période de repos permet aussi au bassin de reconstituer son équilibre bactériologique, et cela, jusqu'au printemps. Si, en mars/avril, on ajoute des plantes oxygénantes (cératophylle, élodée, potamot), l'eau du bassin conservera sa limpidité, car l'équilibre naturel du biotope se maintient sous l'action conjuguée des bactéries et des plantes aquatiques. Pourtant, la pratique démontre que c'est au printemps et en été que les gens aménagent leurs bassins, les nettoient ou en renouvellent l'eau. Au bout de quinze jours, l'eau devient trouble, s'opacifiant suite à l'absence d'une bonne colonisation bactérienne et sous l'effet de l'intense luminosité au printemps et en été. Si ce phénomène n'affecte pas la faune (poissons, grenouilles, larves, etc.), la végétation aquatique, elle, en pâtit. Il convient donc de créer dans le bassin un biotope qui, d'une manière naturelle, clarifie l'eau et favorise le développement des plantes.

*Emploi de Crystal Clear*

Ce qu'il faut retenir, c'est que l'eau d'un bassin s'opacifie lorsque l'équilibre naturel se rompt ou n'est plus optimal. Et cette absence d'équilibre se manifeste non seulement dans des bassins nouvellement mis en route mais aussi dans des bassins déjà aménagés. Le remède ? Crystal Clear. Ce produit Velda clarifie l'eau trouble des bassins en créant dans l'eau une réaction de floculation qui est sans danger pour l'équilibre du bassin. Crystal Clear précipite au fond du bassin une partie des impuretés opacifiant l'eau et en fait flotter une autre partie à la surface. Pour obtenir un résultat probant, enlever les grappes agglutinées flottant à la surface à l'aide d'une épuisette. Si Crystal Clear clarifie l'eau, il ne s'attaque pas pour autant à la cause primaire de son opacification. Une fois l'eau redevenue claire, il convient donc de mettre dans le bassin le plus possible de plantes oxygénantes (cératophylle, élodée, potamot), qui seront longtemps un gage de limpidité. Les plantes flottantes comme les morènes des grenouilles, les faux-nénuphars (Nymphoides peltata) et les azollacées (mousse des fées ou fougères aquatiques) feront également l'affaire.

**MODE D'EMPLOI**

- Agiter avant l'emploi.
- Calculer avec précision le volume d'eau du bassin.
- Employer 25 ml (= 1 éprouvette graduée) de Crystal Clear par 250 litres d'eau. Calculer avec précision la quantité nécessaire de Crystal Clear.



- Diluer la quantité nécessaire de Crystal Clear dans 10 litres d'eau. A l'aide d'un arrosoir, répartir ce mélange à la surface du bassin.
- Mélanger Crystal Clear dans l'eau à l'aide d'un râteau.
- Veiller à ce que l'eau reste pratiquement immobile (durant 6 heures) pendant l'action de Crystal Clear. Arrêter donc toute pompe et cascade.
- Au bout de six heures, écumer les flocons à la surface de l'eau à l'aide d'une épuisette à mailles fines.
- Dans certains cas, l'opacification de l'eau est si forte qu'une dose normale ne suffit pas à redonner sa limpidité à l'eau. Augmenter alors la dose de Crystal Clear.

**REMARQUES**

- Une température supérieure à 20 °C ou une dureté trop faible (< 4 °all KH et < 5 °all GH)\*\* peuvent donner lieu à une pénurie d'oxygène dans l'eau. En cas de doute, mesurer la valeur des paramètres essentiels de l'eau du bassin. Pour déterminer la dose exacte à employer, faire un essai : dans un sceau contenant 10 litres d'eau de bassin ajouter le contenu d'un cinquième (1/5) du bouchon de Crystal Clear. Par ailleurs, la réaction de Crystal Clear dans un bassin dépend également du degré d'acidité (le pH), de la dureté carbonatée (KH/T.A.C.) et de la dureté totale (GH/T.H.) de son eau. Les meilleurs résultats s'obtiennent en présence d'une eau d'un pH situé entre 6,5 et 8,5, d'une dureté totale inférieure à 12 °all GH (21 °f T.H.) et d'une dureté carbonatée inférieure à 10 °all KH (18 °f T.A.C.). La trousse de tests VELDA (pH, GH et KH) permet de mesurer les valeurs exactes de ces paramètres d'eau.
- Trois éléments sont essentiels pour obtenir une eau de bassin limpide et saine :
  1. La présence de suffisamment de bactéries capables de dégrader les déchets et matières organiques.
  2. Une dureté totale située entre 8 °all et 12 °all GH (entre 14 °f et 21 °f T.H.).
  3. La présence d'une végétation en pleine croissance et abondante au regard du volume d'eau.
- Bien dosé, le produit Crystal Clear est inoffensif pour les plantes et les poissons du bassin.
- En raison de la disparité des biotopes des bassins et du fait de l'impossibilité pour elle de vérifier après coup l'emploi correct de ce produit, la société Velda décline toute responsabilité en cas de survenance éventuelle de dommages ou d'échecs.

\*\* [4 °all KH = 7 °f T.A.C.] [5 °all GH = 9 °f T.H.]