



*Morenicol*

**LERNEX®**

- UK** *Leaflet for Morenicol Lernex*
- D** *Beipackzettel für Morenicol Lernex*
- F** *Notice de Morenicol Lernex*
- NL** *Bijsluiter voor Morenicol Lernex*
- DK** *Indlægsseddel for Morenicol Lernex*

**!**  **Read manual  
before use** **!**

 **COLOMBO**

**NL - Morenicol Lernex - Lernex is werkzaam tegen huidwormen (Gyrodactylus), kieuwwormen (Dactylogyrus), en inwendige wormen (Nematoden). De aanwezigheid van deze parasieten kan alleen onder de microscoop vastgesteld worden. Lernex is tevens werkzaam tegen bloedzuigers (Piscicola), visluizen (Argulus) en ankerwormen (Lerneae). De aanwezigheid van deze parasieten is met het blote oog vast te stellen.**

**Inhoudsberekening:** Bereken de inhoud van de vijver zo goed mogelijk: lengte x breedte x gemiddelde diepte in decimeters = inhoud in liters.

Morenicol Lernex is verkrijgbaar in 250 ml verpakking voor 5.000 ltr vijverwater, 500 ml voor 10.000 ltr, 1.000 ml voor 20.000 ltr en 2.500 ml voor 50.000 ltr.

**Waterkwaliteit:** Voor een optimale werking van Morenicol Lernex en een snelle genezing van zieke vissen is een goede waterkwaliteit essentieel. Test daarom altijd voor en na de behandeling de waterkwaliteit en corrigeer waar nodig.

**Dosering:** 20 gr (=1 maatschep) per 500 liter vijverwater. Een maatschep is in de verpakking bijgesloten. Indien nodig kan de behandeling na 14 dagen herhaald worden.

De benodigde hoeveelheid met het maatschepje afpassen en in een gieter of een emmer met water voormengen. Dan gelijkmatig over de vijver verdelen. Onder 10°C wordt Morenicol Lernex onvoldoende door de parasiet opgenomen. Indien mogelijk adviseren wij de watertemperatuur te verhogen om absorptie te verbeteren. Niet over kool of zeoliet filteren; UV-lampen en ozonapparaten tot 1 week na de laatste toediening uitgeschakeld houden. Filter ingeschakeld houden.

**Waarschuwing:** Na toevoeging van Lernex wordt in eerste instantie de activiteit van de parasieten verhoogd. Dit irriteert de vissen die door het water kunnen schieten en zelfs uit de vijver kunnen springen. Houdt de vissen daarom goed in de gaten tijdens en na de behandeling! Lernex kan schadelijk zijn voor ongewervelden zoals slakken en kreeftachtigen.

Alleen voor gebruik bij siervissen in vijvers. In de verpakking en buiten bereik van kinderen bewaren tussen 4 en 32°C. Niet inademen. Vermijd contact met huid en ogen.

**Afbraak:** Toegediende middelen zullen in vijvers door natuurlijke processen, zoals oxidatie en afbraak door bacteriën, vanzelf verdwijnen.

**Huisdieren en vogels die drinken uit een vijver met deze middelen erin.** In de regel kan men stellen dat, als vissen erin kunnen zwemmen, het voor dieren die er alleen maar van drinken, onschadelijk is. Niettemin is het logisch om huisdieren honden en katten, die gewend zijn uit de vijver te drinken, gedurende de kuur gewoon een bak water te geven.

**Combinaties:** Tussen het gebruik van Morenicol Lernex en Alparex dient minimaal 2 weken tijdsverschil te zitten. Het effect van een combinatie met andere middelen is niet bekend. Combinaties met andere producten is nadrukkelijk voor eigen risico!

**Informatie:** Visluizen, kieuwluizen en ankerwormen zijn anders dan de naam doet vermoeden, geen luizen en geen wormen, maar een soort kreeftjes: 'de parasitaire kreeftachtigen'. Visparasieten zijn koudbloedig, dit betekent dat, bij lagere temperaturen, hun stofwisseling afneemt.

**Visluizen (Argulus)** kunnen een halve centimeter groot worden. Zij zijn plat en rond, met talrijke pootjes op de buikzijde. Met 2 zuignappen hechten ze zich aan de vis en doorboren met hun giftige monddelen zijn huid. Ze voeden zich met het lichaamsvocht van de gastheer, die vermagerd en schuurt zich aan de bodem en planten. Argulus legt zijn eieren vrij in het water die, om te kunnen overleven binnen een dag een vis moeten vinden. Onder 14°C vindt geen vermeerdering meer plaats, zodat de problemen zich vooral in de zomer voordoen.

**Kieuwluizen (Ergasilus)** zijn kleiner. Met haken zetten ze zich vast op de kieuwen en 'grazen' deze af. Kieuwweefsel kan hierdoor ontstoken raken. In ieder geval vindt door dit 'grazen' versterf en verdikking van de kieuwen plaats. De vissen krijgen het benauwd en kunnen zelfs sterven.

**Ankerwormen (Lerneae)** kunnen enkele centimeters groot worden. Het zijn geen wormen, maar zij behoren eveneens tot de 'parasitaire kreeftachtigen'. De jonge volwassen kreeftjes paren op de kieuwen, waarna alleen de vrouwtjes schadelijk kunnen worden. Deze hechten zich namelijk aan de vis en boren hun ankervormige kop in het visweefsel. Het eerste symptoom is dus een bloeding in de vissenhuid. Dit is dan zichtbaar als een rood plekje op de vis. Als de parasiet volwassen is geworden, zien we het 1-cm lange lijf met de 2 eierzakjes, als een V-tje eraan, uit de vis steken. Wanneer ze eraf vallen, laten ze een vieze zweer achter.

**Huid- en Kieuwwormen** zijn platte zuigworpjes van 0,3-0,5 mm groot, die regelmatig op onze vijvervissen voorkomen. Gyrodactylus is de huidworm die levendbarend is en zich dus snel en massaal kan voortplanten. Door het gekruip op de huid verdikt deze zich en er ontstaat een grauwe slijmerige laag. De kieuwworm heet Dactylogyrus en is eierlegend. Hij beschadigt en irriteert de kieuwen, waardoor deze verdikken en niet meer goed functioneren. De vissen schuren hun kieuwdeksels aan planten en stenen. Bij verslechtering zwemmen ze door benauwdheid met open kieuwdeksels en kunnen zelfs sterven.

**Bloedzuigers (Piscicola geometra)** zijn wormpjes met 2 zuignappen: één kleinere die tevens als mond fungeert en één grotere aan de staart. Ze hebben een dwarsstreeping en worden 2 tot 4 cm groot. Met de staartzuignap hechten ze zich aan stenen of planten een wachters tot een vis voorbij komt. Hier schieten ze dan in een fractie van een seconde op af en zuigen zich vast met de mondzuignap. Net als alle bloedzuigende parasieten kunnen ze infecties overbrengen. Ze veroorzaken onrust en schurende vissen. Al deze parasieten veroorzaken wonden in de vissenhuid, die ontstoken kan raken door bacteriën en schimmels. Dit kan voorkomen worden door een behandeling met Morenicol Cytoflex of Morenicol FMC-50.

**F - Morenicol Lernex – Lernex combat les vers de la peau (Gyrodactylus), les vers de branchies (Dactylogyrus), et les vers intestinaux (Nématodes). La présence de ces parasites ne peut être constatée que sous microscope. Lernex est également efficace contre les sangsues (Piscicola), le pou du poisson (Argulus) et le ver ancre (Lerneae). La présence de ces parasites est perceptible à l'œil nu.**

**Evaluation du volume de votre bassin:** Calculer le volume d'eau du bassin le plus précisément possible: longueur x largeur x profondeur moyenne en décimètres. Vous obtiendrez le volume en litres. Morenicol Lernex est disponible en: 250 ml pour 5.000 ltr, 500 ml pour 10.000 ltr, 1 ltr - 20.000 ltr et 2,5 ltr - 50.000 ltr.

**Qualité de l'eau:** N'oubliez pas que la qualité de l'eau est essentielle tant à l'efficacité optimale des médicaments qu'à la guérison rapide des poissons malades. C'est pourquoi il est important de toujours tester votre eau avant et après le traitement et d'en corriger les valeurs si nécessaire.

**Dosage:** Dosage: 20 gr (=1 dosette) par 500 litres d'eau de bassin. La dosette est incluse dans l'emballage. En cas de nécessité, le traitement peut être répété après 14 jours. Les parasites de poissons à sang froid. Cela signifie qu'à des températures plus basses, leur métabolisme dimue. A moins 10°C Lernex n'est pas suffisamment absorbé par le parasite.

Mélanger le produit à l'eau d'un seau ou d'un arrosoir. Puis répartir le mélange sur toute l'eau du bassin. Ne pas filtrer au charbon ou zéolite; Les lampes UV et l'équipement doivent être débranchés jusqu'à 1 semaine après l'administration du traitement. Bien nettoyer les filtres mécaniques et a recirculation éventuellement présent avant le traitement et laisser branché pendant le traitement, pour que les larves soient également supprimées dans le filtre.

**Catabolisme:** Les remèdes administrés dans le bassins disparaîtront d'eux-mêmes grâce à des processus naturels tels que l'oxydation et la décomposition par les bactéries.

**Avertissement:** Après l'ajout du produit Lernex, l'activité des parasites s'intensifiera dans un premier temps. Ce produit irrite en effet les poissons qui s'agiteront dans l'eau jusqu'à même sauter hors du bassin. Surveillez donc attentivement vos poissons pendant et après le traitement ! Lernex peut être nocif pour les invertébrés tels les escargots et les crustacés. Concerne les poissons de bassins uniquement. Maintenir hors de portée des enfants. Conserver le produit dans sa boîte, au sec, entre 4 et 32°C et à l'abri de la lumière. Ne pas inhaler. Eviter tout contact avec les yeux et la peau. Refermer le couvercle. Se laver les mains après emploi

Concerne les poissons de bassins uniquement. Maintenir hors de portée des enfants. Conserver le produit dans sa boîte entre 4 et 32°C. Ne pas inhaler. Eviter tout contact avec la peau et les yeux. En cas d'ingestion, consulter un médecin immédiatement, muni de l'emballage ou de l'étiquette.

Les animaux domestiques et les oiseaux boivent également l'eau du bassin contenant ces produits: On peut supposer que, si les poissons y nagent, elle ne peut pas être nocive pour les animaux qui la boivent. Toutefois, il serait plus prudent pendant le traitement de donner de l'eau dans une écuelle aux animaux domestiques (chiens, chats) habitués à boire de l'eau du bassin.

**Combinaisons:** Entre l'emploi de Morenicol Lernex et Morenicol Alparex on doit partager une période de 2 semaines au minimum. L'effet d'une combinaison avec d'autres produits n'est pas connu. Administration de plus de 2 préparations (en une combinaison) est à vos propres risques.

**Information:** Les pucerons (Argulus) peuvent atteindre une taille jusqu'à ½ cm. Ils sont plats et ronds, et ont de nombreuses pattes sur le côté du ventre. A l'aide de 2 ventouses, ils se fixent au poisson et perforent sa peau grâce à la partie venimeuse de leur bouche. Ils se nourrissent de l'humidité de la peau de leur hôte; celui-ci maigrit et se frotte contre le fond du bassin et les plantes. L'argulus laisse tomber ses oeufs dans l'eau. Ces oeufs se transforment ensuite en larves, qui, pour pouvoir survivre, doivent trouver un poisson en un jour. En dessous de 14°C, il n'y a plus de reproduction, ce qui veut dire que les problèmes ont surtout lieu en été.

**Les pucerons branchiaux (Ergasilus)** sont plus petits. Ils s'accrochent aux branchies et les mangent. Les tissu des branchies peut alors s'infecter. En tout cas, les branchies se mettent à gonfler. Les poissons étouffent et peuvent même en mourir. Cela se produit le plus souvent en juillet et en août.

**Les Lerneae** peuvent mesurer quelques centumètres. Ce ne sont pas des vers, ils appartiennent à la famille des crustacés parasitaires. Ils s'accouplent sur les branchies. Après quoi, seules les femelles deviennent nocives. Celles-ci se fixent au poisson et le perforent au moyen de leur tête en forme d'ancre. Le premier symptôme est une hémorragie dans la peau du poisson, visible comme un petit point rouge sur la peau. Quand le parasite est adulte, leur corps, comportant 2 sacs d'oeufs (comme une V), ressort du poisson est visible et est entraine dans l'eau. Lorsque ces sacs tombent, ils laissent derrière eux une pustule écoeurante. De ces oeufs sortent des petites larves qui contaminent de nouveau les branchies.

**Les Gyrodactylus et Dactylogyrus.** Cela sont des vers suceurs plats de 0,3–0,5 mm, que l'on trouvait autrefois très rarement dans nos bassins. Aujourd'hui on en repère régulièrement. Le Gyrodactylus est un ver de peau vivipare, qui se

reproduit rapidement et en grande quantité. Son passage sur la peau la fait enfler et laisse une couche grise visqueuse. Le ver de branchies s'appelle le Dactylogyrus. Il abîme et irrite les branchies, ce qui entraîne une enflure et un mauvais fonctionnement des branchies. Les poissons frottent leurs branchies contre les plantes et les pierres. Lorsque ça s'aggrave, ils nagent les branchies ouvertes pour éviter l'asphyxie et peuvent même en mourir.

**Les vers internes (les Nématodes)** Appartiennent généralement aux nematodes ou vers ronds, qui se trouvent dans les intestins. Les larves des oeufs sont également transférés par la nourriture vivante. Il y a des larves qui parcourent tout le corps du poisson, et peuvent se trouver emmagasinés dans les tissus musculaires et organiques. De ces larves sommeillantes se forment, dans certaines conditions, des vers adultes. Les poissons touchés gravement par les Nématodes, maigrissent et ont des selles glaireuses.

**Les sangsues (Piscicola geometra)** sont des petits vers avec 2 ventouses: une petite qui sert également de bouche et une grosse au niveau de la queue. Elles ont une ligne transversale et ont en moyenne une taille de 2-4 cm. Grâce à la ventouse de la queue elles se fixent aux pierres ou aux plantes et attendent qu'un poisson passe pour sauter dessus en une fraction de seconde et elles se fixer à lui grâce à leur ventouse buccale. Comme tout autre parasite, elles peuvent provoquer des infections. Elles sont à l'origine de l'agitation et du frottement des poissons. Si elles sont très nombreuses, les poissons sont littéralement vidés et meurent. Tous de ces parasites causent des blessures dans la peau des poissons, qui peut devenir infecté par les bactéries et des moisissures. Il est avisable d'administrer avec Morenicol Cytofex ou Morenicol FMC-50.

**UK - Lernex is effective against skin flukes (Gyrodactylus), gill flukes (Dactylogyrus), and internal worms (Nematodes). The presence of these parasites can only be determined with a microscope. Lernex is also effective against leeches (Piscicola), fish lice (Argulus) and anchor worms (Lerneae). The presence of these parasites can be determined with the naked eye.**

**Determination of pond volume:** Calculate the volume of the pond to be treated as accurately as possible. In metres: length x breadth x average depth x 1000 = volume in litres.

Morenicol Lernex is available in the following sizes: 250 ml for 5,000 ltr of pond water, 500 ml for 10,000 ltr and 1,000 ml for 20,000 ltr.

**Water quality:** For an optimal effect of the treatment and for a quick recovery of the diseased fish, a good water quality is essential. Hence, always test the water quality before and after the treatment, and correct when necessary.

**Dosage:** 20 gr (=1 measuring spoon) per 500 litres of pond water. Use the included measuring spoon provided to measure out the required amount of Morenicol Lernex. Make a premix of this with water in a bucket or watering can. Dose evenly over the surface of the pond. Below 10°C Morenicol Lernex is absorbed insufficiently by the parasite, it's recommended to increase the water temperature to improve absorption.

When needed the treatment can be repeated after 14 days. Remove carbon and zeolite during treatment; UV-lamps and ozone should be switched off during 1 week after the last administration. Keep biological filter in function.

**Warning:** At first, the activity of the parasites can increase after administering Lernex to the pond. This irritates the fish which flash through the water and can even jump out of the pond. Hence, observe the fish well during and after the treatment.

Lernex is harmful to freshwater-lobsters, beetles, dragonfly-larvae and to snails. Only for use on ornamental pond fish. Keep out of reach of children. Store in the box, dry and dark at a temperature of 4 to 32°C. Do not inhale. Avoid contact with eyes and skin. Close package carefully after use.

**Decomposition:** Added therapeutics will disappear automatically from ponds because of natural processes, such as oxidation and decomposition by means of bacteria.

**Effect upon other animals:** Pets and birds drink water from the pond to which this medication has been added. In general it is thought that, if fish can swim in the water, it is harmless to animals who drink from the same water. Nevertheless,

it would be advisable during the treatment, to give animals (e.g. dogs and cats), who regularly drink water from the pond, a dish of water.

**Combinations:** Between administration of Morenicol Lernex and Morenicol Alparex, there has to be a waiting period of 2 weeks. The effect of a combination with other products is at your own risk.

**Information:** Fish lice, gill lice and anchor worms are different as their names presume, no lice and no worms, however a kind of crustaceans: the parasitic crustaceans. Fish parasites are cold-blooded, which means that, at lower temperatures, their metabolism reduces. Below 10°C Morenicol Lernex is absorbed insufficiently by the parasite, it's recommended to increase the water temperature to improve absorption.

**Fish Lice (Argulus)** can grow to a length of ½ cm. They have flattened bodies and are round in shape. They possess many appendages on the belly surface. They attach themselves to the fish by means of two suckers and then use their piercing mouth parts to bore through the skin. They feed on the bodily fluids on the fish. Infested fish become thin and rub themselves on the bottom of the pond and on plants. Argulus lays its eggs in the water. These produce larvae which, if they are to survive, must parasitize a fish within one day. These produce larvae which, if they are to survive, must parasitize a fish within one day. The reproductive process is stopped at temperatures below 14°C. This means that lice problems occur mainly during the summer months.

**Gill Lice (Ergasilus)** are smaller than fish lice. They attach themselves to the gills, which they use as a 'grazing' area, by means of small hooks. This can result in inflammation of the gill tissues. The end result is usually tissue death and thickening of the gills. Infested fish suffer from lack of oxygen and may even die.

**Anchor worms (Lernaea)** can grow to a length of several cm. They are not actually worms but belong to the crustaceans group and are therefore related to the parasitic lice. They breed on the gills and it is only the females that can cause damage. These attach themselves firmly to the fish and bury their anchor-shaped head into the tissues. The first symptom is a bleeding in the skin of the fish. This can be noticed as a red spot on the body of the fish. When the parasite is mature we observe the 2 cm. long body, with its two egg pouches, projects out from the fish as a "V". When they become detached, anchor worms leave an ulcerated area behind. The eggs become larvae and these then start up a new cycle of infestation.

**Skin- and gill worms** are flatish trematodes, 0,3-0,5 mm in size which were previously relatively uncommon in pond fish. However, nowadays they are regu-

larly encountered. Gyrodactylus is the skin worm. This worm gives birth to living young and is therefore capable of rapid and massive reproduction. The resultant skin irritation gives rise to thickening of the skin and to the production of a slimy mucous layer over the skin.

The gill worm is called Dactylogyrus. This parasite lays eggs. It causes damage and irritation to the gills with resultant thickening and loss of full function. Infested fish rub their gills on plants and stones. In advanced cases they swim with the gills permanently opened and they can even die.

**Internal worms- Roundworms (Nematodes)** are large, round worms occurring in the digestive tract. Their larvae are also transmitted by, for example, weevils in the food. Some larvae migrate throughout the body of the fish and encapsulate in the muscles and organs.

Under certain circumstances, these dormant larvae can mature to adult worms. Fish affected by these worms become thin and have slimy faeces.

**Leeches (Piscicola geometra)** are worm-like creatures with two suckers, a smaller one which also functions as a mouth and a larger one at the tail end. They are marked with horizontal stripes and grow to an average of 2 to 4 cm in length. Leeches use the tail sucker to attach themselves to stones and plants where they wait until a suitable host passes by. When such an opportunity presents itself, they propel themselves in a fraction of a second onto the fish and there attach themselves with the oral sucker. As is the case with the oral sucker. As is the case with all blood-sucking parasites, leeches can transmit a variety of infections. Infested fish become hyperactive and rub themselves against objects. All these parasites cause damages to the skin, which can be inflamed by bacteria and fungus. This can be avoided by using Morenicol Cytoflex and Morenicol FMC-50.

**D - Lernex ist wirksam gegen Hautwürmer (Gyrodactylus), Kiemenwürmer (Dactylogyrus), und Fadenwürmer (Nematoden). Das Vorhandensein dieser Parasiten kann nur unter dem Mikroskop festgestellt werden. Lernex ist zudem wirksam gegen Egel (Piscicola), Fischläuse (Argulus) und Ankerwürmer (Lerneae). Das Vorhandensein dieser Parasiten kann mit dem bloßen Auge festgestellt werden. Symptome für einen Befall mit diesen Parasiten sind u.a. Apathie, Scheuern und verminderte Fresslust.**

**Inhaltsberechnung:** Berechnen Sie den Teichinhalt so genau wie möglich. Länge x Breite x Durchschnittstiefe in Dezimeter ergibt den Inhalt in Liter.

Morenicol Lernex ist erhältlich in einer 250 ml Verpackung für 5.000 Ltr Teichwasser, 500 ml für 10.000 Ltr, 1.000 ml für 20.000 ltr und 2.500 ml für 50.000 Ltr.

**Wasserqualität:** Die wesentliche Voraussetzung für eine optimale Wirkung von Morenicol Lernex und eine schnelle Genesung der kranken Fische ist eine gute Wasserqualität. Testen Sie deshalb die Wasserqualität vor und nach der Behandlung und verbessern diese, wenn nötig.

**Dosierung:** Art der Dauer der Anwendung: 20 gr (=1 Messlöffel) pro 500 Liter Teichwasser. Ein Messlöffel befindet sich im Innern der Verpackung.

Wenn nötig, kann die Behandlung nach 14 Tagen wiederholt werden.

Die benötigte Menge im Meßlöffel dosieren und in einer Gießkanne oder in einem Eimer vermischen. Dann gleichmäßig über die Wasseroberfläche des Teiches verteilen. Unter 10°C wird Lernex unzureichend von dem Parasiten aufgenommen. Wann nötig empfehlen wir dass Wasser zu Heißen um der aufnahme zu verbessern.

Nicht über Kohle oder Zeolit filtern; UV-lampe und Ozonanlage bis 1 Woche nach der letzten Verabreichung ausschalten. Filteranlage in betrieb halten.

**Warnung:** Die direkte Folge der Beigabe von Lernex ist eine Zunahme der Aktivität der Parasiten. Dies irritiert die Fische dermaßen, dass sie durch das Wasser schießen oder sogar aus dem Teich springen können. Behalten Sie die Fische also während und nach der Behandlung gut im Auge!

**Abbau:** Verabreichte Mittel werden in Teiche, infolge natürliche Prozesse, wie Oxidation und Abbau mittels Bakterien von sich aus verschwinden.

**Achtung:** Lernex ist schädlich für Süßwasserkrebse, Käfer und Libellen-Larven; möglicherweise auch für Schnecken.

Heilmittel für Teichfische. Nur für Tiere. Nicht bei Tieren anwenden die der gewinnung von Lebensmitteln dienen. Außerhalb der Reichweite von Kindern

aufbewahren. In der Dose, trocken und vor Licht geschützt bei einer Temperatur zwischen 4 und 32° C aufbewahren. Nicht einatmen. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Verpackung gut verschließen. Waschen Sie sich die Hände nach dem Gebrauch.

Haustiere und Vögel trinken Teichwasser worin dieses Mittel verabreicht worden ist. In der Regel ist es so, daß man annehmen kann, falls Fische darin schwimmen können, es für Tiere, die nur davon trinken, unschädlich ist. Trotzdem ist es logisch um z.B. Haustiere (Hunde) die es gewohnt sind Teichwasser zu trinken, während einer Kur Wasser zu verabreichen.

**Wechselwirkungen mit anderen Mitteln:** Zwischen den Gebrauch von Morenicol Lernex und Morenicol Alparex sollen mindestens 2 Wochen Zeitunterschied eingehalten werden. Eine Verabreichung von 2 Präparate (in einer Kombination) geht auf Ihr eigenes Risiko. Colombo Präparate sollen nicht gleichzeitig mit fremden Arzneimitteln eingesetzt werden.

**Information:** Fischläuse, Kiemen- und Hautkrebse sind anders als der Name angibt: Es sind keine Läuse und keine wurmer, sondern eine Art von Krebsen: die parasitären Krustazeen. Fischparasite sind kaltblütig, d.h. daß, bei niedrigeren Temperaturen, ihren Stoffwechsel abnimmt.

**Fischläuse (Argulus)** können einem halben Zentimeter groß werden. Sie sind flach und rund, mit zahlreichen Pfötchen auf der Bauchseite. Mit 2 Saugnäpfen setzen sie sich am Fisch fest und durchbohren mit ihrem giftigen Mundteilen die Haut des Fisches. Sie ernähren sich mit der Körperflüssigkeit des Wirtes, der abmagert und sich scheuert am Boden und an den Pflanzen. Argulus legt seine Eier frei ins Wasser. Hieraus Kommen die Larven, die, um überleben zu können, innerhalb eines Tages einen Fisch angreifen müssen. Unter 14°C nimmt die Vermehrung nicht zu, so dass die Probleme ins besondere im Sommer auftreten.

**Kiemenkrebse (Ergasilus)** sind kleiner. Mit Haken setzen sie sich auf den Kiemen fest und diese werden "abgeweidet". Demfolge kann Kiemengewebe entzündet werden. Auf jeden Fall findet durch dieses "Abweiden" Absterben und Verdickung der Kiemen statt. Die Fische bekommen atemnot und können sogar sterben. Die meisten Ausbrüche finden im Sommer statt.

**Hautkrebse (Lernaee)** können einige Zentimeter groß werden. Sie sind keine Würmer sondern gehören zu den "parastären Krustazeen (Krebstieren). Sie paaren sich auf den Kiemen, wonach nur die Weibchen schädlich werden können. Diese setzen sich fest am Fisch und bohren mit ihren geweihförmig-geländerten Kopfen tief ins Fischgewebe. Das erste Symptom ist also eine Blutung in der Fischhaut. Dies ist festzustellen als einen kleinen roten Fleck auf dem Fisch. Wenn die Lernaee wachsen sieht man das 2 cm lange Körper mit den

zwei Eiersäckchen aus dem Fisch stecken ('V'Form) und diese werden ins Wasser mitgeschleppt. Wenn sie abfallen, erscheint ein schmutziges Geschwür. Aus den Eiern kommen kleine Larven, die die Kiemen wieder anfallen.

**Haut- und Kiemenwürmer** sind platte Saugwürmer 0,3–0,5 mm groß, die heutzutage regelmäßig in unseren Teichen wahrgenommen werden. Gyrodactylus ist den Hautwurm, der lebendgebärend ist und sich also schnell und massenhaft fortpflanzen kann. Durch das Kriechen auf der Haut verdickt diese sich und es entsteht eine grau-sleimige Schicht.

Der Kiemenwurm, Dactylogyrus, ist eierlegend. Er beschädigt und irritiert die Kiemen, wodurch diese sich verdicken und nicht mehr gut funktionieren. Die Fische scheuern ihre Kiemen an Pflanzen und Steine. Bei Verschlimmerung der Kiemen sie durch Atemnot mit offenen Kiemendeckel und können sogar sterben.

**Innerliche Würmer** gehören mestitens zu den Nematoden oder Rundwürmern, die in den Darmen vorkommen. Die Larven aus den Eiern werden auch mittels Futtertierchen. Manche Larven unternehmen eine Wanderung durch den Fischkörper und können, im Muskel- und Organgewebe eingekapselt, vorkommen. Unten bestimmten Umständen können aus diesen ruhenden Larven wieder erwachsene Würmer entstehen. Ernsthafte von Nematoden angegriffenen Fische vermagern und bekommen schleimige Fäkalien.

**Fischegel (Piscicola geometra)** sind Würmer mit 2 Saufnapfen. Ein kleinerer der ebenfalls als Mund fungiert, und ein größerer am Schwanz. Sie haben eine Querstreifung und werden durchschnittlich 2 bis 4 cm groß. Mit dem Schwanzsaugnapf befestigen sie sich an Steine oder Pflanzen und warten bis ein Fisch vorbeikommt. Im Bruchteil einer Sekunde finden Sie ihr Opfer und saugen sich mit Mundsaugnapf fest. Wie alle blutsaugende Parasiten können Sie infektionen übertragen. Sie verursachen Unruhe und scheuernde Fische.

Al diese Parasite verursachen Wunde in der Fischhaut, die entzündet werden kann mittels Bakterien und Pilz. Dies kann vorgebeugt bzw. mit Morenicol Cytofax oder Morenicol FMC-50 behandelt werden.

**DK - Lernex er effektivt mod hudorm (Gyrodactylus), gælleorm (Dactylogyrus) og rundorme (Nematoda). Tilstedeværelsen af disse parasitter kan kun fastslås ved hjælp af et mikroskop. Lernex er desuden effektivt mod igler (Piscicola), karpelus (Argulus) og ankerorm (Lerneae). Tilstedeværelsen af disse parasitter kan fastslås med det blotte øje. Symptomer på et angreb af disse parasitter er bl.a. apati, mindsket appetit og fiskene vil forsøge at gnide sig.**

**Indholdsberægning:** Beregn indholdet i hoveddammen så godt muligt: længde x bredde x gennemsnitlig dybde i decimeter = indhold i liter.

Morenicol Lernex is available in the following sizes: 250 ml for 5.000 ltr of pond water, 500 ml for 10.000 ltr 1.000 ml for 20.000 ltr and 2.500 ml for 50.000 ltr.

**Vandkvalitet:** Den vigtigste forudsætning for optimal virkning af Morenicol Alparex og hurtig helbredelse af syge fisk er en god vandkvalitet. Test derfor vandkvaliteten før og efter behandlingen og forbedr om nødvendigt denne.

**Dosering:** 20 gram (= 1 måleske) pr. 500 liter damvand. Et målebæger medfølger i pakken.

Hvis det er nødvendigt, kan behandlingen gentages efter 14 dage. Hæld den nødvendige mængde i måleskeen og bland det i en vandkande eller spand. Fordel det derefter ligeligt ud over dammens vandoverflade. Ved temperaturer under 10 °C optager parasitterne ikke tilstrækkeligt Lernex. Vi anbefaler derfor om nødvendigt at opvarme vandet, for dermed at forbedre optagelsen.

Tilførslen af Lernex medfører øget parasitaktivitet. Dette irriterer fiskene i en sådan grad, at de farer gennem vandet og sågar kan finde på at springe ud af dammen. Hold derfor godt øje med fiskene under og efter behandlingen!

Undgå at filtrere over kul eller zeolit; sluk UV-lampe og ozonanlæg indtil 1 uge efter sidste dosering.

**Nedbrydning:** Tilførte midler i dammen forsvinder af sig selv som følge af naturlige processer, f.eks. iltning og nedbrydning via bakterier.

**Advarsel:** Lernex er skadeligt for ferskvandskrebs, biller og guldsmedelarver og muligvis også for snegle.

Middel til prydfisk i damvand. Må ikke anvendes til dyr, der indgår i fødevarerproduktion.

Opbevares utilgængeligt for børn. Opbevares i dåsen, tørt og ikke udsat for direkte sollys ved temperaturer mellem 4 og 32 °C. Undgå indånding. Undgå kontakt med hud og øjne. Søg straks læge, hvis midlet indtages, og medbring emballage eller etiket.

Husdyr og fugle drikker damvand, hvori dette middel er opløst. Som udgangspunkt kan man gå ud fra, at hvis fisk kan svømme i vandet, tager andre dyr heller ikke skade af at drikke det. Alligevel er det en god idé at holde f.eks. husdyr (hunde), der er vant til at drikke af damvandet, fra vandet under behandlingen.

**Interaktion med andre midler:** Der bør mindst gå to uger mellem anvendelsen af Morenicol Lernex og Morenicol Alparex. Tilførsel af mere end to præparater (i kombination) sker på egen risiko. Colombo-præparater bør ikke anvendes samtidig med lægemidler fra andre producenter.

**Information:** FKarpelus, gælle- og hudorm svarer ikke helt til deres navne: De er hverken lus eller orme, men en slags krebsdyr, der tilhører snyltekrebsene. Fiskeparasitter er vekselvarme, dvs. deres stofskifte falder ved lavere temperaturer.

**Karpelus (Argulus)** kan blive op til en halv centimeter lange. De er flade og runde med talrige små fødder på undersiden. De sætter sig fast på fisken med to sugeskiver og gennemborer fiskens hud med deres giftige munddele. De lever af kropsvæsker fra værten, der afmagres og gnider sig mod bunden og planter. Argulus lægger sine æg frit i vandet. Ud af æggene kommer larverne, der for at overleve må finde en vært i løbet af én dag. Ved temperaturer under 14 °C formerer de sig ikke, hvorfor problemet er størst om sommeren.

**Gælleorm (Ergasilus)** er mindre. De sætter sig fast på gællerne med modhager og finder her deres føde. Som følge heraf kan der gå betændelse i gællelevævet. Under alle omstændigheder dør og fortykkes gællelevævet. Fiskene får åndenød og kan også dø. De fleste tilfælde finder sted om sommeren.

**Hudorm (Lernaea)** kan blive nogle centimeter lange. De er ikke orme, men hører til snyltekrebsene (krebsdyr). De parrer sig i gællerne, og herefter er det kun hunnerne, der er skadelige. De sætter sig fast på fisken og borer deres leddele, gevirformede hoved dybt ind i fisken. Det første symptom er blødning i fiskens hud. Dette ses som en lille rød plet på fisken. Når hudormene vokser, ser man den 2 cm lange krop med de to ægsække stikke ud af fisken (V-formet), og disse trækkes efter fisken gennem vandet. Når de falder af, opstår der en beskidt byld. Ud af æggene kommer små larver, der igen sætter sig fast på gællerne.

**Hud- og gælleorm** er flade sugeorm, der er 0,3 – 0,5 mm lange, og som i dag ofte ses i vores damme. Gyrodactylus er en hudorm, der føder levende unger, og den kan derfor formere sig hurtigt og i stort antal. Huden fortykkes, når ormene kryber på huden, og der opstår et gråt og slimet lag.

**Gælleormen Dactylogyrus** er æglæggende. Den beskadiger og irriterer gællerne, hvorved disse fortykkes og ikke fungerer som de skal. Fiskene gnider

deres gæller mod planter og sten. Ved forværring svømmer de pga. åndenød med åbne gæller, og de kan sågar dø.

Indre orme hører generelt til nematoderne eller rundormene, der findes i tarmene. Larverne fra æggene overføres også via smådyr i foderet. Nogle larver vandrer gennem fiskens krop og kan forekomme indkapslet i muskel- og organvæv. Under visse omstændigheder kan disse inaktive larver blive til voksne orm. Fisk, der er alvorligt angrebet af nematoder, afmagres, og deres fækalier vil være slimede.

**Fiskeigler (Piscicola geometra)** er orme med to sugeskiver. En lille, der også fungerer som mund, og en større ved halen. De har tværstriber og bliver i gennemsnit 2 til 4 cm lange. De sætter sig fast på sten eller planter med sugeskiven på halen og venter, til der svømmer en fisk forbi. På en brøkdel af et sekund finder de deres offer og suger sig fast med mundskiven. Som alle andre blodsugende parasitter kan de overføre infektioner. De medfører urolige fisk, der vil forsøge at gnide sig.

Alle disse parasitter forårsager sår på fiskenes hud, der kan blive betændte pga. bakterier og svampe. Dette kan hhv. forebygges og behandles med Morenicol Cytofex eller Morenicol FMC-50.



© 01-03-2014. Colombo B.V. Niets uit bovenstaande tekst mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden, door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

© 01-03-2014. Colombo B.V. Aucune partie du texte précédent ne peut être multiplié et/ou publié par imprimé, photocopie, microfilm ou autre moyen, sans permission écrite de l'auteur.

© 01-03-2014. Colombo B.V. All or parts of these text may not be reproduced or publicly disclosed by way of printing, photocopying, microfilming or by other means without written permission of the author.

© 01-03-2014. Colombo B.V. Ohne schriftliche Genehmigung des Autors darf aus diesem Text weder durch Druck, Schrift, Photokopie, Mikrofilm oder welcher Art auch etwas veröffentlicht werden.

© 01-03-2014. Colombo B.V. Intet fra ovenstående tekst må kopieres og/eller offentliggøres gennem tryk, fotokopi, mikrofilm eller på hvilken som helst anden måde, uden forfatterens forudgående skriftlige tilladelse.



Dorpsweg 11, NL-3257 LB, Ooltgensplaat

Fax: +31 (0)187-639352

Internet: [www.colombo.nl](http://www.colombo.nl) - E-mail: [info@colombo.nl](mailto:info@colombo.nl)

I-nr: 01004595-V2