

Bazénová chemie – informace.....	262
A – regulace hodnoty pH	263
B – dezinfekce	264
C – prevence výskytu řas	268
X – vložkovače	270
Y – čištění a péče.....	271
Z – speciální produkty	274
Bazénová chemie	275
Bazénová chemie tekutá	276

Chemical products – information	262
A – products for pH regulation.....	263
B – disinfection products	264
C – algicid products	268
X – flocculant products.....	270
Y – care and cleaning products	271
Z – special products	274
Chemical products	275
Liquid chemicals.....	276



CO JE PH



pH je negativní logaritmus koncentrace protonů nebo vodíkových iontů (H^+) v kapalině, v našem případě vodě. Pokud je koncentrace protonů vyšší než oxidu vodíku (OH^-), voda je kyselá. Pokud je tomu naopak, je zásaditá. Hodnotu správného pH vody je třeba znát. Ideální hodnota pH standardního bazénu je mezi 6,9 a 7,4 v závislosti na krytí bazénu a kvalitě vody. pH mořské vody je mezi 8 a 8,5 a vysokohorské vody kolem 7.

PROČ JE ORP TAK DŮLEŽITÉ?



ORP je zkratkou pro tzv. Oxidation-Reduction-Potential (oxidační redukční potenciál). Tento údaj vypovídá o zdraví i prospěšnosti a dezinfekčnosti vody a o míře zbývajícího kyslíku obsaženého ve vodě. Na ORP má vliv jakýkoli oxidační prostředek přidaný do vody, jako např. chlór, brom nebo vzduch. ORP určuje velmi důležitý index: bakteriologickou kvalitu vody. Ideální ORP určené WHO (World Health Organisation – Světová zdravotnická organizace) u pitné vody je stanoveno na 650 mV. Tato hodnota zaručuje prevenci proti mikrobům a bakteriím, které by se mohly vyskytnout v neošetřené vodě.

CO JE TO TDS?



Total Dissolved Solids (TDS) je množství různorodých látek rozpuštěných ve vodě. Tyto látky mohou být minerální soli, vápník, organické a anorganické látky a částice, sulfáty, silikáty, moč, deodoranty, parfémy, oleje na opalování apod. Zbytky chemikálií produkují částičky, které rozpuštěné ve vodě, přímo ovlivňují hodnoty TDS. Ideální hodnota TDS nepřekračuje 900 ppm (parts per milion/částic v milionu). Vody s hodnotou přesahující 900 ppm si všimnete snadno – zapáchá a má jinou barvu než obvykle. Jediná možnost jak snížit TDS je vyměnit podstatnou část vody v bazénu.

CELKOVÁ ALKALITA



představuje souhrn bazických látek rozpuštěných ve vodě, které zabírají náhlým změnám pH, optimální hodnota celkové alkalinity se pohybuje v rozmezí od 80 do 120 mg/l, má vliv na účinnost dezinfekce, na úpravu hodnot pH, tvorbu sraženin různých složek z vody a na korozi kovových součástí. Je-li celková alkalita (CA) příliš vysoká, bývá také příliš vysoké pH, a navíc vykazuje vysokou míru stability – má tzv. vysoké pufrací schopnosti. Je-li CA příliš nízká, pH není stabilní a má velmi velké a časté výkyvy. Nejzajímavější je ale hydrogenuhličitanový aniont, ten totiž dokáže jeden vodík odštěpit (v takovém případě se chová jako kyselina), ale také může jeden vodík přijmout (chová se jako zásada). Hydrogen uhličitanový aniont tedy dokáže neutralizovat jak přídavek kyseliny, tak přídavek zásady, vlivem čehož nedojde k žádné změně pH. Příliš vysoká celková alkalita je tedy dána vysokým obsahem hydrogenuhličitanových aniontů. Voda s vysokou CA má velkou neutralizační kapacitu a je velmi nesnadné změnit její pH. Nejdrív je nutné spotřebovat, zneutralizovat, ve vodě přítomné hydrogenuhličitanové anionty a teprve poté se začne pH měnit. Voda s vysokou CA mívá většinou také vysoké pH, a to se nedaří snížit. V takovém případě silně roste spotřeba kyseliny, ale také dezinfekce, neboť jak již bylo zmíněno, při vyšším pH významně klesá účinnost chlóru. Příliš nízká celková alkalita znamená, že ve vodě je málo hydrogenuhličitanových iontů. Pak stačí i velmi malá dávka patřičného přípravku na velmi prudké snížení nebo zvýšení pH. V našich podmínkách se **optimální hodnota celkové alkalinity** pohybuje mezi **80 až 120 mg/l** ve formě $CaCO_3$ (uhličitanu vápenatého). Na změření celkové alkalinity existují testery, ale pro její přesné změření je lepší použít dokonalejších fotometrů.

WHAT IS PH



pH is a negative logarithm of proton or hydrogen ions (H^+) concentration in liquid. In our case in water. If concentration of protons is higher than hydrogen oxide (OH^-) water is acidic. If the other way round, water is alkaline. We must know the correct pH level of water. The ideal pH of standard swimming pool is between 6,9 and 7,4 depending on the pool coverage and water quality. The pH of sea water is somewhere between 8 and 8,5 whereas the high-land water has pH of 7.

WHY IS ORP SO IMPORTANT?



ORP stands for Oxidation-Reduction-Potential. This reading indicates the wholesome and sanitary status of the water and the residual oxygen the water contains. Any oxidant such as chlorine, bromine or oxygen added to the water influences the level of ORP. ORP reading indicates a highly important index: bacteriological quality of water. Ideal ORP level of drinking water is set up to 650 mV by WHO (World Health Organisation). Such level ensures lack of microbes and germs which could occur in non-treated water.

WHAT IS TDS?



Total Dissolved Solids (TDS) is the volume of various solids dissolved in water. These can be mineral salts, calcium, organic and inorganic solids, sulphates, silicates, urine, deodorizers, perfumes, sunbathing oils etc. Residual chemicals produce particles, which is dissolved in water directly influence the value of TDS. The ideal readings should not exceed 900 ppm (parts per million). You will notice the water exceeding this value easily – it smells and the colour is different than usual. The only solution to decrease TDS is to change the major part of the swimming pool water.

OVERAL ALKALINITY



alkalinity represents a sum-total of alkaline substances dissolved in pool water. Such substances prevent sudden pH changes and their optimal content level shall be within 80–120 mg/l. Alkalinity influences the effectiveness of disinfection, sedimentation as well as metal part corrosion. With high overall alkalinity (CA) the pH is usually also high and very stable – it has high buffering abilities. With low CA the pH level is very unstable and shows frequent and abrupt fluctuations. However, the most interesting is the bicarbonate anion, which can split one hydrogen (in such a case it behaves as an acid), but it can also, accept/receive one hydrogen (it behaves as an alkali). The bicarbonate anion can thus neutralize both the acid additive and the alkali additive, as a result of which no change of pH occurs. Too high alkalinity is thus given by a high content of bicarbonate anions. The water with a high CA has a very high neutralization capacity and it is very uneasy to change its pH. First, it is necessary to consume, neutralize, the bicarbonate anions present the water and only then pH starts to change. Water with a high CA also usually has a high pH and this cannot be reduced. In such a case, the acid consumption but also the disinfection consumption grow, because, as mentioned above, a higher pH results in reduced effectiveness of chlorine. Too low alkalinity means, that there are too few bicarbonate ions. Then only a small dose of a proper chemical is sufficient to reduce or increase rapidly pH. Under our conditions, the **optimum value of the overall alkalinity** ranges from **80 to 120 mg/l** in the form of $CaCO_3$ (calcium carbonate). There are testers to measure the overall alkalinity but to measure it precisely it is better to use the more accurate photometers.

BAZÉNOVÁ CHEMIE – A REGULACE HODNOTY PH

Bez optimálně nastavené hodnoty pH není možné správně pečovat o bazénovou vodu. Ideální rozmezí hodnoty pH se pohybuje mezi 7,0–7,4. Jedině při správné hodnotě pH fungují přidané přípravky optimálně a ideálně ošetřují bazénovou vodu. Voda při nesprávném pH může být korozivní nebo dráždivá. Hodnota pH je základ pro další údržbu bazénové vody. Hodnota pH by měla být kontrolována minimálně jednou týdně.



PH – MINUS

Přípravek ke snížení hodnoty pH na optimální rozmezí 7,0–7,4.

PH – MINUS

pH reduction product used to return pH to the optimal range of 7.0–7.4.



pH – MINUS pH – MINUS									
911220150	C	pH – Minus 1,5 kg, granulát pH – Minus 1,5 kg, granular			6	1,50	167,-		
911220500	C	pH – Minus 5 kg, granulát pH – Minus 5 kg, granular			1	5,00	415,-		
911221500	C	pH – Minus 15 kg, granulát pH – Minus 15 kg, granular			1	15,0	1 101,-		
911222500	C	pH – Minus 25 kg, granulát, baleno v pytlích pH – Minus 25 kg, granular, packed in bags			1	25,0	1 352,-		

PH – PLUS

Přípravek ke zvýšení hodnoty pH na optimální rozmezí 7,0–7,4.

PH – PLUS

pH-increasing product used to return pH to the optimal range of 7.0–7.4.



pH – PLUS pH – PLUS									
911210100	C	pH – Plus 1 kg, prášek pH – Plus 1 kg, powder			6	1,00	135,-		
911210300	C	pH – Plus 3 kg, prášek pH – Plus 3 kg, powder			1	3,00	332,-		
911210500	C	pH – Plus 5 kg, prášek pH – Plus 5 kg, powder			1	5,00	440,-		
911211000	C	pH – Plus 10 kg, prášek pH – Plus 10 kg, powder			1	10,0	855,-		

ALKALINITA

Slouží ke stabilizaci pH a snížení spotřeby pH přípravků. Zvyšuje účinnost chlóru. Používá se i při bezchlórových úpravách.

ALKALINITY

Used to stabilize pH and consumption of pH-products. Increases the effectiveness of chlorine or non-chlorine water treatment.



ALKALINITA ALKALINITY									
911400100	C	Alkalinita 1 kg, zvyšuje alkalinitu Alkalinity 1 kg, raises alkalinity			6	1,00	151,-		
911400500	C	Alkalinita 5 kg, zvyšuje alkalinitu Alkalinity 5 kg, raises alkalinity			1	5,00	658,-		

■ BAZÉNOVÁ CHEMIE – B DEZINFEKCE

Voda – a bazénová voda zvláště, je neustále vystavována vlivům životního prostředí. Díky těmto vlivům v bazénu vznikají plísňe, bakterie a zárodky řas, které jsou částečně škodlivé a tudíž nežádoucí. Neošetření vody může vést k zanesení bazénu řasami. Široká škála dezinfekčních prostředků z naší výroby nabízí chlórovou i bezchlórovou dezinfekci, která díky své vysoké účinnosti garantuje veškeré nároky na hygienu a kvalitu vody ve Vašem bazénu.

B

■ BST – BAZÉNOVÁ SUPER TABLETA

Chlórová trojkombinace, aktivní obsah chlóru >80 %, flokulant (pro zvlčkování drobných nečistot) a protiřasový prostředek, organické tablety 200 g nebo 20 g. Bazénová Super Tableta je pomalu rozpustný stabilizovaný chlórový přípravek vhodný pro preventivní dlouhodobou údržbu bazénové vody, ničící zárodky a bakterie. Vločkováním odstraňuje jemné nečistoty a brání tvorbě řas. Vhodné zejména pro dlouhodobé a preventivní ošetřování průzračné bazénové vody. *



■ CHEMICAL PRODUCTS – B DISINFECTION

Water – and above all pool water – is continuously exposed to environmental factors. These factors can lead to mould, bacteria or algae growth, which is potentially dangerous and therefore undesirable. Untreated water can be invaded with algae. Wide range of products from our production offers chlorine- or non-chlorine disinfection. Thanks to their high effectiveness, these products guarantee your requirements on pool water quality and hygiene.

B

■ BST – POOL SUPER TABLET

A triple combination of flocculant (to coagulate tiny impurities into flakes), algacide and chlorine (>80 % of active chlorine). Organic tablets, each weighing 200 g or 20 g. Slowly dissolving stabilized chlorine product which disposes of germs. The flocculant coagulates tiny impurities and algacide prevents the growth of algae. Product used especially for preventive long-term water treatment to keep the water sparkling clean. *



BAZÉNOVÁ SUPER TABLETA – 200 G POOL SUPER TABLET – 200 G							CENA Kč	€
911040100	C	BST 1 kg – Bazénové Super Tablety, trojkombinace chlóru, protiřasového přípravku a flokulantu BST 1 kg – Pool Super Tablets, triple combination of chlorine, algacide and flocculant			6	1,00	322,-	
911040300	C	BST 3 kg – Bazénové Super Tablety, trojkombinace chlóru, protiřasového přípravku a flokulantu BST 3 kg – Pool Super Tablets, triple combination of chlorine, algacide and flocculant			1	3,00	881,-	
911040500	C	BST 5 kg – Bazénové Super Tablety, trojkombinace chlóru, protiřasového přípravku a flokulantu BST 5 kg – Pool Super Tablets, triple combination of chlorine, algacide and flocculant			1	5,00	1 380,-	
911041000	C	BST 10 kg – Bazénové Super Tablety, trojkombinace chlóru, protiřasového přípravku a flokulantu BST 10 kg – Pool Super Tablets, triple combination of chlorine, algacide and flocculant			1	10,0	2 458,-	
911045000	C	BST 50 kg – Bazénové Super Tablety, trojkombinace chlóru, protiřasového přípravku a flokulantu BST 50 kg – Pool Super Tablets, triple combination of chlorine, algacide and flocculant			1	50,0	10 761,-	

■ BST BAZÉNOVÁ SUPER TABLETA

BST mini tablety 20 g jsou vhodné pro malé nebo nadzemní bazény. *

■ BST POOL SUPER TABLETS

BST mini tablets are for small or above ground swimming pools. *



BAZÉNOVÁ SUPER TABLETA – 20 G POOL SUPER TABLET – 20 G							CENA Kč	€
911010100	C	BST 1 kg – Bazénové Super Tablety, trojkombinace chlóru, protiřasového přípravku a flokulantu BST 1 kg – Pool Super Tablets, triple combination of chlorine, algacide and flocculant			6	1,00	344,-	
911010300	C	BST 3 kg – Bazénové Super Tablety, trojkombinace chlóru, protiřasového přípravku a flokulantu BST 3 kg – Pool Super Tablets, triple combination of chlorine, algacide and flocculant			1	3,00	914,-	

* Používejte biocidy bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte etiketu a informace o výrobku.

* Please, make sure to use biocids safely. Read label and information about product before use.

■ CHLÓROVÉ TABLETY – MAXI

Aktivní obsah chlóru >80 %, organické tablety 200 g. Pomalurozpustný stabilizovaný chlórový přípravek vhodný pro dlouhodobé chlórování, k likvidaci bakterií. *

■ CHLORINE TABLETS – MAXI

Active content of chlorine >80 %, organic 200 g tablets. Slowly dissolving stabilized chlorine product suitable for long-term water treatment. Disposes of germs. *



CHLÓROVÉ TABLETY – 200 g CHLORINE TABLETS – 200 g					KG	CENA Kč	€
911030100	C	Chlórové tablety Maxi 1 kg, tableta 200 g, pomalurozpustné Chlorine tablets Maxi 1 kg, 200 g tablet, slowly dissolving		6	1,00	303,-	
911030300	C	Chlórové tablety Maxi 3 kg, tableta 200 g, pomalurozpustné Chlorine tablets Maxi 3 kg, 200 g tablet, slowly dissolving		1	3,00	881,-	
911030500	C	Chlórové tablety Maxi 5 kg, tableta 200 g, pomalurozpustné Chlorine tablets Maxi 5 kg, 200 g tablet, slowly dissolving		1	5,00	1 380,-	
911033000	C	Chlórové tablety Maxi 30 kg, tableta 200 g, pomalurozpustné Chlorine tablets Maxi 30 kg, 200 g tablet, slowly dissolving		1	30,0	10 226,-	

■ CHLÓROVÉ TABLETY – MINI

Aktivní obsah chlóru >80 %, organické tablety 20 g. Pomalurozpustný stabilizovaný chlórový přípravek vhodný pro chlórování, k likvidaci bakterií. *

■ CHLORINE TABLETS – MINI

Active content of chlorine >80 %, organic 20 g tablets. Slowly dissolving stabilized chlorine product suitable for water treatment. Disposes of germs. *



CHLÓROVÉ TABLETY – 20 g CHLORINE TABLETS – 20 g					KG	CENA Kč	€
911020101	C	Chlórové tablety Mini 1 kg, tableta 20 g, pomalurozpustné Chlorine tablets Mini 1 kg, 20 g tablet, slowly dissolving		6	1,00	292,-	

■ CHLÓROVÉ TABLETY – MINI

Aktivní obsah chlóru 55 %, organické tablety 20 g. Rychlorozpustný chlórový přípravek vhodný pro rychlé chlórování, k likvidaci bakterií. *

■ CHLORINE TABLETS – MINI

Active content of chlorine 55 %, organic 20 g tablets. Fast dissolving chlorine product suitable for quick water treatment. Disposes of germs. *



CHLÓROVÉ TABLETY – 20 g CHLORINE TABLETS – 20 g					KG	CENA Kč	€
911020100	C	Chlórové tablety Mini 1 kg, tableta 20 g, rychlorozpustné Chlorine tablets Mini 1 kg, 20 g tablet, fast dissolving		6	1,00	300,-	
911020300	C	Chlórové tablety Mini 3 kg, tableta 20 g, rychlorozpustné Chlorine tablets Mini 3 kg, 20 g tablet, fast dissolving		1	3,00	845,-	
911020500	C	Chlórové tablety Mini 5 kg, tableta 20 g, rychlorozpustné Chlorine tablets Mini 5 kg, 20 g tablet, fast dissolving		1	5,00	1 380,-	
911021000	C	Chlórové tablety Mini 10 kg, tableta 20 g, rychlorozpustné Chlorine tablets Mini 10 kg, 20 g tablet, fast dissolving		1	10,0	2 529,-	

* Použijte biocidy bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte etiketu a informace o výrobku.

* Please, make sure to use biocids safely. Read label and information about product before use.

CHEMOCLOR CH-GRANULÁT

Aktivní obsah chlóru 70 %, anorganický granulát. Rychlorozpuštěný chlórový přípravek v granulované formě k likvidaci bakterií, vhodný pro měkkou vodu. *

CHEMOCLOR CH-GRANULAR

The active content of chlorine 70 %, anorganic granulate. Fast dissolving granular chlorine product. Designed for shock water treatment. Disposes of germs, suitable for soft water. *



CHLÓR GRANULÁT GRANULAR CHLORINE								
911080100	C	Chemoclor CH-Granulát 70 %, 1 kg, rychle rozpustný Chemoclor CH-Granular 70 %, 1 kg, fast dissolving		1	1,00	280,-	€	

CHLÓR GRANULÁT

Aktivní obsah chlóru 55 %, organický granulát. Rychlorozpuštěný chlórový přípravek v granulované formě k likvidaci bakterií. *

GRANULAR CHLORINE

The active content of chlorine 55 %, organic granulate. Fast dissolving granular chlorine product. Designed for shock water treatment. Disposes of germs. *



CHLÓR GRANULÁT GRANULAR CHLORINE								
911050100	C	Chlór granulát 1 kg, rychle rozpustný Granular chlorine 1 kg, fast dissolving			6	1,00	292,-	€
911050300	C	Chlór granulát 3 kg, rychle rozpustný Granular chlorine 3 kg, fast dissolving			1	3,00	830,-	€
911050500	C	Chlór granulát 5 kg, rychle rozpustný Granular chlorine 5 kg, fast dissolving			1	5,00	1 205,-	€
911051000	C	Chlór granulát 10 kg, rychle rozpustný Granular chlorine 10 kg, fast dissolving			1	10,0	2 401,-	€
911055000	C	Chlór granulát 50 kg, rychle rozpustný Granular chlorine 50 kg, fast dissolving			1	50,0	9 661,-	€

STABILIZÁTOR CHLÓRU

Stabilizátor chlóru slouží ke stabilizaci obsahu chlóru v bazénové vodě. Stabilizátor chlóru také zmírňuje nepříjemný chlórový zápach a při správném použití i spotřebu chlórových přípravků. *

CHLORINE STABILIZER

Chlorine stabilizer serves to stabilize chlorine content in pool water. The chlorine stabilizer also relieves the unpleasant chlorine odour and, when used properly, the consumption of chlorine preparations. *



STABILIZÁTOR CHLÓRU CHLORINE STABILIZER								
911053100	C	Stabilizátor chlóru 1 kg Chlorine stabilizer 1 kg				1,0	281,-	€

* Používejte biocidy bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte etiketu a informace o výrobku.

* Please, make sure to use biocids safely. Read label and information about product before use.

■ BLUE STAR TABLET O₂

Alternativní prostředek k chlórovým multifunkčním tabletám. Kombinace desinfekce a algicidu, 200 g tableta se skládá z 2/3 aktivního kyslíku a 1/3 algicidu (modré jádro). *

■ BLUE STAR TABLETS O₂

An alternative to chlorine multifunction AL tablets. Combination of germicide and algicide, 200 g tablet is composed of 2/3 active oxygen and 1/3 algicide (blue core). *



BLUE STAR TABLET O ₂ BLUE STAR TABLETS O ₂						CENA Kč	€
911280100	C	Blue Star Tablet O ₂ 200 g, 1 kg Blue Star Tablets O ₂ 200 g, 1 kg		6	1,00	707,-	

■ AQUA BLANC – AKTIVÁTOR O₂

Tento prostředek je nutné použít společně s kyslíkovými tabletami Aqua Blanc O₂, pro jejich správnou účinnost. *

■ AQUA BLANC – ACTIVATOR O₂

Shall be used together with Oxygen Aqua Blanc O₂ tablets for best effect. *



AKTIVÁTOR O ₂ ACTIVATOR O ₂						CENA Kč	€
911070100	C	Aqua Blanc – Aktivátor – 1 l Aqua Blanc – Activator – 1 l		6	1,00	269,-	
911070300	C	Aqua Blanc – Aktivátor – 3 l Aqua Blanc – Activator – 3 l		1	3,00	789,-	

■ KYSÍKOVÉ TABLETY AQUA BLANC O₂

20g tablety bez obsahu chlóru. Tento kyslíkový přípravek je vhodný jako u chlórových tablet pro likvidaci bakterií a zabraňující tvorbě řas. Tento přípravek je nezbytné doplnit použitím přípravků Aqua Blanc aktivátor O₂, popřípadě flokulačními tabletami Flokulant (pro zvláčkování drobných nečistot). *

■ OXYGEN TABLETS AQUA BLANC O₂

20 g tablets without chlorine content, but used for the same purpose – to keep the water free of germs and algae. We recommend combining this oxygen product with Aqua Blanc activator O₂, alternatively with Flocculant tablets (coagulates tiny impurities into flakes). *



KYSÍKOVÉ TABLETY O ₂ OXYGEN TABLETS O ₂						CENA Kč	€
911060100	C	Aqua Blanc – kyslíkové tablety O ₂ 1 kg, tableta 20 g, potas. monosulfát 99 % Oxygen tablets Aqua Blanc O ₂ 1 kg, 20 g tablet, potassium monosulfate 99 %		6	1,00	535,-	
911060300	C	Aqua Blanc – kyslíkové tablety O ₂ 3 kg, tableta 20 g, potas. monosulfát 99 % Oxygen tablets Aqua Blanc O ₂ 3 kg, 20 g tablet, potassium monosulfate 99 %		1	3,00	1 576,-	
911060500	C	Aqua Blanc – kyslíkové tablety O ₂ 5 kg, tableta 20 g, potas. monosulfát 99 % Oxygen tablets Aqua Blanc O ₂ 5 kg, 20 g tablet, potassium monosulfate 99 %		1	5,00	2 370,-	
911061100	C	Aqua Blanc – granulát O ₂ 1 kg Aqua Blanc – Granulat O ₂ 1 kg		6	1,00	418,-	

* Používejte biocidy bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte etiketu a informace o výrobku.

* Please, make sure to use biocids safely. Read label and information about product before use.

■ BAZÉNOVÁ CHEMIE – C PREVENCE VÝSKYTU ŘAS

Řasy jsou mikroorganismy, které tvoří živnou půdu pro všechny druhy choroboplodných zárodků a bakterií. Algicidní prostředky z našeho sortimentu při správném, pravidelném, preventivním dávkování jsou skvělým opatřením zamezujícím tvorbě řas. Je-li tato prevence zanedbána, mohou se v bazénu vyskytnout některé druhy řas, jejichž likvidace je velmi obtížná.



■ ALGEX

Algicidní přípravek k prevenci výskytu a množení řas se sníženou pěnovitostí. Vhodný do všech bazénů bez protiproudů a atrakcí. *

■ ALGEX

Low-foaming algaecide used for disposal of algae growth. Do not use with counter flows, attractions and whirlpools. *



■ CHEMICAL PRODUCTS – C ALGICID PRODUCTS

Algae microorganism creates a breeding ground for all kinds of germs and bacteria. Correct, regular, preventive dosage of algaecide products from our range greatly limits the growth of algae. If this prevention is neglected, the pool may experience some algae species, disposal of which is very difficult.



ALGEX (ALGICID STANDARD) ALGEX (ALGAECIDE STANDARD)								CENA Kč	€
911250100	C	Algex (Algicid standard) 1 l, protiřasový přípravek 15% – lehce pěnový Algex (Algaecide standard) 1 l, anti-algae product 15% – lightly foamy			6	1,00	156,-		
911250300	C	Algex (Algicid standard) 3 l, protiřasový přípravek 15% – lehce pěnový Algex (Algaecide standard) 3 l, anti-algae product 15% – lightly foamy			1	3,00	460,-		
911250500	C	Algex (Algicid standard) 5 l, protiřasový přípravek 15% – lehce pěnový Algex (Algaecide standard) 5 l, anti-algae product 15% – lightly foamy			1	5,00	725,-		

■ ALGICID ALBA SUPER

Algicidní přípravek – prevence výskytu a množení řas. Nepěnový koncentrát vhodný i do bazénů s protiproudý a atrakcemi. Doporučený do whirlpoolů. *

■ ALGAECIDE ALBA SUPER

Algaecide product to prevent the growth of algae – prevention of the occurrence and multiplication of algae. Non-Foaming concentrate suitable for pools with counter flows and attractions. Recommended using with whirlpools. *



ALGICID ALBA SUPER ALGAECIDE ALBA SUPER								CENA Kč	€
911320100	C	Algicid Alba Super 1 l, protiřasový přípravek – nepěnový Algaecide Alba Super 1 l, anti-algae product			6	1,00	274,-		
911320300	C	Algicid Alba Super 3 l, protiřasový přípravek – nepěnový Algaecide Alba Super 3 l, anti-algae product			1	3,00	704,-		
911320500	C	Algicid Alba Super 5 l, protiřasový přípravek – nepěnový Algaecide Alba Super 5 l, anti-algae product			1	5,00	1 092,-		

* Používejte biocidy bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte etiketu a informace o výrobku.

* Please, make sure to use biocids safely. Read label and information about product before use.

LAGUNIT

Bezchlórový tekutý přípravek k odstranění bakterií a řas bezchlórovým způsobem, v kombinaci se zařízením LAGUNA. *

LAGUNIT

Non-chlorine liquid product for algae and germs removal. To be used in combination with LAGUNA station. *



LAGUNIT LAGUNIT								
911490101	C	Lagunit 1 l, tekutý přípravek Lagunit 1 l, liquid sanitizer		6	1,00	274,-		

KIDS CARE

Tekutý přípravek pro údržbu vody v dětských bazénech.

- Bezchlórový, příjemný na pokožku
- Proti řasám ve vodě
- pH neutrální *

KIDS CARE

Liquid water treatment product suitable for use in kids pools.

- Non-chlorine, for delicate skin
- Prevents algae
- pH neutral *



KIDS CARE KIDS CARE								
911350050	C	Kids Care 50 ml, pro 800–1 200 l/2 týdny – 1 sáček Kids Care 50 ml for 800–1 200 l/2 weeks		5	0,05	83,-		

ZAZIMOVACÍ PROSTŘEDEK

Vysoce koncentrovaný konzervační prostředek v tekuté formě zabraňující tvorbě vápenných usazenin, nečistot a jejich rozkládání a růstu řas. Přidáním prostředku na konci sezóny do v zimě vodou naplněných bazénů ulehčuje jarní očistu. *

WINTER FLUID

High-concentration water conservation liquid used to preserve pool water during winter. Prevents calcium sediments, filth stains and algae growth. Add the winter fluid to your pool after the season and make the spring cleaning easy. *



ZAZIMOVACÍ PROSTŘEDEK WINTER FLUID								
911330100	C	Zazimovací prostředek 1 l, tekutý Winter fluid 1 l, liquid		6	1,00	235,-		
911330300	C	Zazimovací prostředek 3 l, tekutý Winter fluid 3 l, liquid		1	3,00	653,-		
911333000	C	Zazimovací prostředek 30 kg, tekutý Winter fluid 30 kg, liquid		1	30,0	6 180,-		

* Používejte biocidy bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte etiketu a informace o výrobku.

* Please, make sure to use biocids safely. Read label and information about product before use.

■ BAZÉNOVÁ CHEMIE – X VLOČKOVAČE

V bazénové vodě neustále vznikají jemná zakalení, která se neusazují na dně bazénu ani ve filtračním zařízení, ale volně se vznášejí ve vodě. Vločkovací prostředky spojí mikročástice těchto zakalení do jemných filtrovatelných vloček. Vločky usazené ve filtru se při proplachu filtrace snadno odstraní. Důsledkem zvlčkování veškerých mikroskopických nečistot je voda v bazénu zářivá a křišťálově jasná.



■ FLOCCER PRÁŠEK

Flocculant (zvlčkovací) – Floccer prášek.

Floccer, lehce rozpustný prášek určený k odstranění drobných nečistot a kalů.

■ FLOCCER POWDER

Flocculant – Floccer powder. Easy-dissolving powder used to remove fine particles and impurities from water.



Turbidity (fine particle haze) is common in pool water. It does not set down to pool bottom and cannot be separated in the filter – it floats freely in the pool. The flocculants coagulate the fine particles into larger flakes which can be filtered away. The flakes are easily removed during filter backwash. After the fine particles are removed, the water becomes shiny and crystal-clear.

FLOCCER PRÁŠEK FLOCCER POWDER						CENA Kč	€
911260100	C	Flocer (vločkovač) granulát 1 kg, flokulační přípravek Flocer (flocculant) granulate 1 kg, Flocculant		6	1,00	149,-	
911260300	C	Flocer (vločkovač) granulát 3 kg, flokulační přípravek Flocer (flocculant) granulate 3 kg, Flocculant		1	3,00	422,-	
911260500	C	Flocer (vločkovač) granulát 5 kg, flokulační přípravek Flocer (flocculant) granulate 5 kg, Flocculant		1	5,00	675,-	
911261000	C	Flocer (vločkovač) granulát 10 kg, flokulační přípravek Flocer (flocculant) granulate 10 kg, Flocculant		1	10,0	1 148,-	

■ FLOKULANT – KARTUŠE

Flocculant (zvlčkovací) – kartuše, 125 g tablety v textilním sáčku. Tento flokulační přípravek je určen ke zvlčkování drobných nečistot a kalů v bazénu. Nepoužívat u bazénů s kartušovou filtrací.

■ FLOCCULANT – CARTOUCHE

Flocculant (coagulation of tiny impurities into flakes) – cartouche, 125 g tablets in the textile bag. Flocculating agent for fine-cleaning of swimming pool water. Coagulates tiny impurities and hazy water into flakes. Do not use with cartridge filtration.



FLOKULANT – KARTUŠE FLOCCULANT – CARTOUCHE							CENA Kč	€
911270100	C	Flokulační kartuše 8 ks x 125 g Flocculant tablets 8 pcs x 125 g			6	1,00	372,-	

■ MULTIFLOCK

Vločkovací tablety 150 g s integrovaným stabilizátorem tvrdosti vody a vázající kovy. Vhodný pro všechny bazény s pískovou filtrací.

■ MULTIFLOCK

Flocculant tablets with integrated water hardness stabilizer and metal bond. Suitable for pools with sand filtration.



MULTIFLOCK MULTIFLOCK							CENA Kč	€
911270200	B	Multiflock 1 kg Multiflock 1 kg		6	1,00	408,-		

■ FLOCK BLOCK

Gelový blok je výrobek pracující na principu vločkovací určený k vyvločkování nečistot z bazénu. Působením obsaženého gelu dochází k rychlému zvětšování objemu jemných nečistot do velkých vloček. Používat pouze u bazénů vybavených pískovou filtrací.

■ FLOCK BLOCK

The gel blocks function as flocculants. The tiny impurities quickly coagulate into larger flakes and can be removed by the filter.
NOTE: Use only in pools with sand filtration!



FLOCK BLOCK FLOCK BLOCK								CENA Kč	€
9112701001	C	Flock block – gelová tableta 90 g Flock block – gel tablets 90 g			12	0,90	199,-		

PROJASŇOVAČ

Tekutý přípravek zlepšující kvalitu a čistotu vody. Zbaví vás drobných nečistot a zlepší průhlednost vody tak, aby byla křišťálově průzračná. *

CLARITY LIQUID

Liquid product improving water quality by removing fine particles, leaving water sparkling bright. *



PROJASŇOVAČ CLARITY LIQUID								
911240100	C	Projasňovač 1 l Clarity Liquid 1 l		6	1,00	130,-	€	

BAZÉNOVÁ CHEMIE – Y ČIŠTĚNÍ A PÉČE

Bazény a jejich okolí či příslušenství jsou neustále zanášeny rozdílnými druhy znečištění ze svého okolí. Pro udržení čistoty vašich bazénů nabízíme produkty, které jsou léty prověřené v soukromém i veřejném sektoru.

CHEMICAL PRODUCTS – Y CARE AND CLEANING PRODUCTS

Pools, pool equipment and pool surroundings are constantly polluted with many substances from the environment. We offer cleaning products which were proven effective by long-term use in both the public and private sectors.



COMPACTAL

Kyselý tekutý prostředek k čištění stěn, odstraňuje řasy, zabarvení od rzi.

COMPACTAL

Acidic liquid cleaner for pool walls. Removes algae and rust.



COMPACTAL COMPACTAL								
911360100	C	Compactal 1 l, silný čistič stěn Compactal 1 l, strong wall cleaner			6	1,00	184,-	€
911360101	C	Compactal 1 l, silný čistič stěn – gel Compactal 1 l, strong wall cleaner – gel			6	1,00	212,-	€
911360110	C	Compactal 10 l, silný čistič stěn – gel Compactal 10 l, strong wall cleaner – gel			1	10,0	1 964,-	€

FLISAN

Tekutý přípravek pro čištění stěn, vonící, silně alkalický čisticí koncentrát proti mastným nečistotám.

FLISAN

Highly-alkaline concentrated liquid cleaner for pool walls. Effectively removes greasy stains.



FLISAN FLISAN								
911370100	C	Flisan 1 l, čistič stěnové linky Flisan 1 l, cleaner of wall line			6	1,00	197,-	€

ZÁKLADNÍ ČISTIČ

Silně kyselý, odstraňuje vápenaté znečištění, řasy, hnědé zabarvení povrchu stěn bazénu, které je způsobeno obsahem minerálů ve vodě. Přípravek určený k čištění vypuštěného bazénu před uvedením do provozu.

BASIC CLEANER

Highly-acidic, removes calcium sediments, algae, brown stains from pool walls caused by mineral content in pool water. For use in drained pools before filling with water.



ZÁKLADNÍ ČISTIČ BASIC CLEANER								
911361100	C	Základní čistič 1 l, čistič stěn Basic cleaner 1 l, wall cleaner		6	1,00	149,-	€	

■ ČISTIČ OKRAJŮ BAZÉNU

Přípravek určený k čištění linky tvořící se podél hladiny bazénové vody. Čistí znamenitě běžné atmosférické znečištění (mastnoty, saze usazené na stěnách bazénu).

■ CLEANER OF WATER SURFACE LINE

Liquid cleaner for removal of water surface line removal. Excellent for cleaning of common pollution – grease or soot stains on walls.



ČISTIČ OKRAJŮ BAZÉNU CLEANER OF WATER SURFACE LINE								
911362100	C	Čistič okrajů bazénu 1 l Water surface line cleaner 1 l		6	1,00	149,-	€	

■ STAHLCLIN

Tekutý přípravek pro čištění nerezových částí. Dodává vysoký lesk.

■ STAHLCLIN

High-gloss liquid stainless-steel cleaner.



STAHLCLIN STAHLCLIN								
911390100	C	Stahlclin 1 l, čistič nerez Stahlclin 1 l, st. steel cleaner		6	1,00	274,-	€	

■ FILTER CLEANER

Tekutý prostředek, který odstraňuje vápenné a organické částice, zbytky olejů a jiné nečistoty obsažené ve filtrech pískových i kartušových.

■ FILTER CLEANER

Liquid cleaner for sand and cartridge filters – effectively removes calcium and organic particles, oil remnants and other impurities.



FILTER CLEANER FILTER CLEANER								
911480100	C	Filter Cleaner 1 l – čistič filtru, zvyšuje průtok a účinnost filtračního písku Filter Cleaner 1 l – improves flow rate and effectiveness of sand		6	1,00	496,-	€	

■ CHLORSTOP

Přípravek k likvidaci nadbytečného chlóru v bazénové vodě. Slouží ke snížení volného chlóru.

■ CHLORSTOP

Removes excessive free chlorine from water. Serve for reduction of free chlorine.



CHLORSTOP CHLORSTOP								
911430100	C	Chlorstop 1 kg, odbourává chlór Chlorstop 1 kg, degrade chlorine		6	1,00	355,-	€	

* Používejte biocidy bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte etiketu a informace o výrobku.

* Please, make sure to use biocids safely. Read label and information about product before use.

■ ČISTIČ ROLET

Tekutý přípravek proti usazení vápníku, zabraňuje jeho tvorbě a již vzniklé usazeniny odstraňuje. Používá se na čištění rolet (zakrytí bazénu), dlažby a nerezových povrchů.

■ BLIND CLEANER

Liquid slat cover cleaner. Used to clean swimming pool covers, PVC liners, pavings and stainless-steel surfaces. Removes and prevents calcium sediments.



ČISTIČ ROLET BLIND CLEANER					CENA Kč	€
911364100	C	Čistič rolet 1 l Blind Cleaner 1 l		6	1,00	521,-

■ POOLFINISH

Tekutý prostředek je speciálně vyvinutý pro údržbu a čištění bazénů a whirlpoolů. Prostředek je určen pro ošetření bazénových fólií, bazénových stěn z polyesteru nebo akrylátu, umělohmotných a kovových armatur.

■ POOLFINISH

Liquid product for cleaning and maintenance of pools and whirlpools. Used for treatment of liners, polyester or acrylate pool walls, plastic and stainless-steel fittings.



POOLFINISH POOLFINISH					CENA Kč	€
911350005	C	Poolfinish 0,5 l, jemný čistič bazénů Poolfinish 0,5 l, gentle pool cleaner		24	0,50	862,-



■ BAZÉNOVÁ CHEMIE – Z SPECIÁLNÍ PRODUKTY

Při ošetřování bazénu a úpravě vody je možné narážet na specifické problémy. Pro tyto zvláštní případy jsme vyvinuli speciální prostředky, které pomohou rychle a efektivně tyto problémy vyřešit a snížit tak výkyvy v kvalitě vody při běžné údržbě bazénu. Součástí této skupiny jsou i produkty určené k dávkovacím stanicím.

Z

■ CALZESTAB EISEN EX

Tekutý přípravek zabráňující vysrážení vápníku a jiných minerálů obsažených v bazénové vodě. Zabraňuje reakci těchto minerálů s přidávanou bazénovou chemií, snižuje spotřebu bazénové chemie ve tvrdé vodě.

■ CALZESTAB EISEN EX

Liquid product preventing coagulation of calcium or other minerals in hard water pools. Calzestab Eisen ex prevents the reaction between these minerals and the water-treatment products, thereby reducing the usage of the chemicals in water with high calcium hardness.

Z

■ CHEMICAL PRODUCTS – Z SPECIAL PRODUCTS

When treating your pool water, some specific complications may occur. A special range of products was developed to help you solve such problems quickly and most effectively and thereby prevent sudden fluctuations in pool water quality. Some of these products are suitable for use with dosing systems.



CALZESTAB EISEN EX CALZESTAB EISEN EX									
911380100	C	Calzestab Eisen ex 1 l, pro regulaci tvrdosti vody Calzestab Eisen ex 1 l, water hardness adjustment			6	1,00	295,-	€	

■ METAL MAGIC

Tekutý prostředek, který odstraňuje železo, měď, stříbro, vápník a jiné kovy ve vodě, snižuje celkovou tvrdost.

■ METAL MAGIC

Liquid product for iron, copper, silver, aluminium, calcium and other metals from pool water. Reduces calcium hardness.



METAL MAGIC METAL MAGIC									
911470100	C	Metal Magic 1 l, čistič skvrn, odbourává kovy a vápník Metal Magic 1 l, stain remover, degrades metal and calcium		6	1,00	669,-	€		

■ ODPĚŇOVAČ

Protipěňivý roztok v několika vteřinách působí proti tvorbě pěny ve whirlpoelech a v bazénech.

■ ANTI-FOAM LIQUID

Anti-foam-forming liquid for pools and whirlpools – stop foaming in just seconds.



ODPĚŇOVAČ ANTI-FOAM LIQUID									
911440100	C	Odpěňovač 1 l, proti pění v bazénu Anti-foam liquid 1 l, against foam in swimming pool		6	1,00	276,-	€		

TVRDOST VODY



nejčastěji množství rozpuštěného vápníku a hořčíku. Ve většině vod tyto prvky naprosto dominují, takže ostatní můžeme zanedbat a na definici až tak nezáleží. Na tvrdosti vody se podílí větší měrou vápník (poměr Ca:Mg je ve většině přirozených vod 2:1 až 4:1).

V přírodě najdeme vodu jak velmi měkkou, tak velmi tvrdou – vše záleží na tom, s jakými minerály přišla voda do styku. Vodovodní voda bývá jen zřídka velmi měkká, spíše je středně až velmi tvrdá. **Čím více je bazénová voda tvrdší, tím více se usazuje vodní kámen na stěnách bazénů.** Pro bazén je optimální udržovat tvrdost vody na hodnotě maximálně středně tvrdá. Je důležité si uvědomit, že při odpařování vody z bazénu se voda stává tvrdší.

Měření tvrdosti provedeme testy označovanými jako testy „celkové tvrdosti“.

Výsledek (v německých stupních a v ppm CaCO₃) interpretujeme takto:

0–4 dGH/0–70 ppm ...velmi měkká voda

4–8 dGH/70–140 ppm ...měkká voda

8–12 dGH/140–210 ppm ...středně tvrdá (polotvrdá) voda

12–18 dGH/210–320 ppm ...tvrdá voda

18–30 dGH/320–530 ppm ...velmi tvrdá voda

WATER HARDNESS



most often the amount of the dissolved calcium and magnesium. In most waters, these elements are absolutely dominating, so others may be neglected and the definition is not what matters here. Calcium is a major factor in forming the water hardness (the Ca:Mg ratio is 2:1 to 4:1 in most of the natural waters).

In nature, we can find both very soft and very hard water – everything depends on what minerals the water came into contact with. The water coming from the mains is rarely very soft, it is rather medium to very hard. **The harder the swimming pool water, the more scale sediments result on the pool walls.** For a swimming pool, it is optimal to keep the water hardness on no more than middle-hard level. It is important to realize, that as the water is evaporating from the pool, the water becomes harder.

The hardness will be measured by testers called tests of „overall hardness“.

The result (in German grades and in ppm CaCO₃) are interpreted as follows:

0–4 dGH/0–70 ppm ...very soft water

4–8 dGH/70–140 ppm ...soft water

8–12 dGH/140–210 ppm ...middle-hard (semihard) water

12–18 dGH/210–320 ppm ...hard water

18–30 dGH/320–530 ppm ...very hard water

WHIRLPOOL SET

Obsahuje všechny produkty, které potřebujete pro správné ošetření whirlpoolové vody a prevenci proti jejímu znehodnocení.

Obsahuje: 0,5 l kyslíkový aktivátor, 0,5 kg kyslíkové tablety mini, 0,7 kg pH – minus, 0,5 l odpěňovač, aroma do vody citron, 5 ks quick tester, dávkovací odměrka, sprejová hlavice a návod k použití. *

WHIRLPOOL SET

Contains all products needed for the right treatment of whirlpool water to prevent its spoiling.

Includes: 0,5 l of oxygen activator, 0,5 kg oxygen tablets mini, 0,7 kg pH – minus, 0,5 l of anti-foam, aroma for water Lemon, 5 pcs of the quick tester, dosing gauge, spray head, instructions for use. *



WHIRLPOOL SET | WHIRLPOOL SET

911421000	C	Whirlpool set – sestava produktů Whirlpool set – product une		1	0,50	2 195,-	€
-----------	---	---	--	---	------	---------	---

AROMA DO VODY

Vysoce koncentrovaný přípravek, který dodá vaši bazénové vodě výraznou vůni. Je možné jej použít jak pro bazény, tak i pro koupací vířivé vany.

WATER ESSENCE

Add a distinctive scent to your pool water with this highly concentrated product. For use in pools, baths and whirlpools.



AROMA DO VODY | AROMA INTO WATER

911462025	C	Aroma do vody – citron 250 ml Aroma into water – lemon 250 ml		5	1,00	364,-	€
911463025	C	Aroma do vody – borovice 250 ml Aroma into water – pine 250 ml		5	1,00	364,-	€
911464025	C	Aroma do vody – lesní jahoda 250 ml Aroma into water – forest strawberry 250 ml		5	1,00	364,-	€

* Používejte biocidy bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte etiketu a informace o výrobku.

* Please, make sure to use biocids safely. Read label and information about product before use.

Tekuté bazénové chemické přípravky pro automatické dávkovače Liquid chemical products for water treatment systems



pH minus s koncentrací vyšší než 15 % lze dle nově platných EN prodávat pouze do veřejného sektoru proškolené obsluze. Tato EN vešla v platnost 1. 2. 2020.



According to newly valid EN, pH minus with a concentration higher than 15 % can only be sold to the public sector trained staff. This EN entered into force on 1. 2. 2020.

TEKUTÉ CHEMICKÉ PŘÍPRAVKY LIQUID CHEMICAL PRODUCTS						KG	CENA Kč	€
91104200T	C	Chemoclor stabil – Chlornan sodný 24 kg – stabilizovaný Chemoclor stabil – Sodium hypochlorite 24 kg – stabilised				1	24,0	1 020,-
91104250T	C	Chemochlor Stabil – chlornan sodný 35 kg – stabilizovaný * Chemochlor Stabil – Sodium hypochlorite 35 kg – stabil *				1	35,0	1 436,-
91104625T	C	Aktivní kyslík – OXA, 22 kg * Active oxygen 22 kg *				1	22,0	2 141,-
91104722T	C	Aktivní kyslík Aqua Blanc OXA stabil, 22 kg, kombinace s protirasovým přípravkem * Active oxygen Aqua Blanc OXA stabil, 22 kg, combination with algex *				1	22,0	2 641,-
91121250T	C	pH Plus tekutý – 25 kg pH Plus liquid – 25 kg				1	25,0	1 405,-
91121350T	C	pH Plus tekutý – 35 kg pH Plus liquid – 35 kg				1	35,0	1 868,-
91122251T	C	pH Minus tekutý – 28 kg – koncentrace 15 % pH Minus liquid – 28 kg – 15 % concentration				1	28,0	948,-
91122350T	C	pH Minus tekutý – 35 kg pH Minus liquid – 35 kg				1	35,0	1 208,-
91126200T	C	Flocer Flockfix 20 kg tekutý, flokulační přípravek * Flocer Flockfix 20 kg liquid, Flocculant *				1	20,0	727,-

* Používejte biocidy bezpečně. Před použitím si vždy přečtete etiketu a informace o výrobku.

* Please, make sure to use biocids safely. Read label and information about product before use.

Výrobci chlórové dezinfekce **VODES BlueWave** a **KEU** naleznete v kapitole 13 na straně 259/260.

Chlorine production units **VODES BlueWave** and **KEU** can be found in Chapter 13 on page 259/260.



HLÍDÁNÍ HLADINY LEVEL CONTROLLER						KG	CENA Kč	€
S9900100075	B	HLÍDÁNÍ hladiny chemikálie v nádobě včetně sacího koše Chemicals level controller in the container incl. suction basket				1	0,40	2 809,-



933000S3



933000S2



933000S5

SŮL BAZÉNOVÁ POOL SALT						KG	CENA Kč	€
933000S3	B	Sůl mořská, balení 25 kg Sea, packed in 25 kg bags				40 ks	25,0	13,-/kg 325,-/bal.
933000S2	B	Sůl australská, balení 20 kg Australia, packed in 20 kg bags				50 ks	20,0	48,-/kg 960,-/bal.
933000S5	B	Sůl Euro, balení 25 kg Euro, packed in 25 kg bags					25,0	12,-/kg 300,-/bal.