

Príloha 4

Aktualizovaný zoznam používaných druhov chemických látok pre obe galvanické linky a ČOV

Tab.1

Nebezpečné látky – BIA SK 1			
Prípravok	Zložky	CAS	Nová spotreba t/rok
Boric acid	Kyselina trihydrogenboritá	10043-35-3	6
Copper sulphate	Síran meďnatý pentahydrát	7758-99-8	10
	2-izopropoxyetanol	109-59-1	
CUPROSTAR 1600 Carrier	Soľ $C_6H_{12}Na_2O_6S_4$ (Bis-(sodium sulfopropyl)-disulfid)	27206-35-5	2
	Síran meďnatý pentahydrát	7758-99-8	
CUPROSTAR 1600 Leveller	Kyselina sírová	7664-93-9	0,2
CUPROSTAR 1600 maintenance A	Kyselina sírová	7664-93-9	6
	Oxirán, 2-metyl, polymér s etylénoxidom, monobutylether	9038-95-3	
	Soľ $C_6H_{12}Na_2O_6S_4$ (Bis-(sodium sulfopropyl)-disulfid)	27206-35-5	
CUPROSTAR 1600 Wetter	Oxirán, 2-metyl, polymér s etylénoxidom, monobutylether	9038-95-3	0,7
	Síran meďnatý pentahydrát	7758-99-8	
ELPELYT® Pearlbrite K5 Additiv	Benzetónium chlorid	121-54-0	0,5
	Benzalkónium chlorid	68424-85-1	
ENSTRIP 424 part 1	Dusičnan amónny	6484-52-2	1,3
	Síran meďnatý pentahydrát	7758-99-8	
ENSTRIP 424 Replenisher	$NaNO_3$ dusičnan sodný	7631-99-4	6
HSO EcoChrom III Additive	Hydroxid draselný	1310-58-3	2,5
HSO Chrom III Complexor	Kyselina jablčná	6915-15-7	0,084
HSO Chrom III MU-A	Síran chromitý	10101-53-8	1,05
HSO EcoChrom III Part A	Síran chromitý	10101-53-8	6
HSO Chrom III Salt	Kyselina boritá	10043-35-3	4
HSO Chrom III Wetting Agent	Etylhexylsulfát sodný	126-92-1	0,7
HSO Nickel Additive P	Butynediol hydrolyzujúvaný s epichlórhydrínom	68411-16-5	1,8
	1,4 dihydroxy 2-butyne $C_4H_6O_2$	110-65-6	
HSO Nickel 110 Additive	Hex-3-in-2,5-diol, $C_6H_{10}O_2$	3031-66-1	3,6
	Chlorid sodný	302-17-0	
HSO Nickel Carrier	Formaldehyd	50-00-0	0,5
HSO Nickel 130 Brightener	1,4 dihydroxy 2-butyne $C_4H_6O_2$	110-65-6	0,25
	3-butyne-2-ol C_4H_6O	2028-63-9	

Nebezpečné látky – BIA SK 1			
Prípravok	Zložky	CAS	Nová spotreba t/ rok
HSO Nickel 130 Leveller	Formaldehyd	50-00-0	0,5
HSO MIPO HDX Brightener	1,4 dihydroxy 2-butyne C ₄ H ₆ O ₂	110-65-6	0,3
	3-butyn-2-ol C ₄ H ₆ O	2028-63-9	
HSO Nickel 210 Additive	Butynediol hydrolyzovaný s epichlórhydrínom	68411-16-5	0,4
	1,4 dihydroxy 2-butyne C ₄ H ₆ O ₂	110-65-6	
	Formaldehyd	50-00-0	
Hydroxid draselný technicky čistý	Hydroxid draselný	1310-58-3	1,5
Hydroxid sodný – 47,5%	Hydroxid sodný	1310-73-2	12
Hydroxid sodný – 48%-50%	Hydroxid sodný		
Chromic acid	Oxid chrómový	1333-82-0	18
Kyselina chlorovodíková	Kyselina chlorovodíková	7647-01-0	22
Kyselina octová	Kyselina octová	64-19-7	1,5
Kyselina sírová	Kyselina sírová	7664-93-9	32
Kyselina šťaveľová	Kyselina šťaveľová dihydrát	6153-56-6	0,25
Nickel Chloride	NiCl ₂ chlorid nikelnatý	7791-20-0	2,5
Nickel sulphate	NiSO ₄ síran nikelnatý	10101-97-01	22
Peroxid vodíka	Peroxid vodíka	7722-84-1	28
Kyselina Fosforečná	Kyselina fosforečná	7664-38-2	0,1
Peroxodisíran draselný	Peroxodisíran didraselný	7727-21-1	1,4
Síran železnatý	Síran železnatý heptahydrát	7782-63-0	0,5
Uhličitan Bárnatý	Uhličitan bárnatý	513-77-9	0,075
Kyselina sírová akumulátorová	Kyselina sírová	7664-93-9	16
Kyselina sírová aku (ph minus)	Kyselina sírová	7664-93-9	
HSO Chrom Wetting agentUltra	Oleylamine ethoxylate	26635-93-8	1,3
	2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL	111-77-3	
Sodium metabisulphite	Disiričitan sodný	7681-57-4	0,1
HSO CHROMIUM 98 Additive	pPotassium fluoride	7789-23-3	0,75
HSO Ni-Antipit KP	Sodium 2-ethylhexyl sulphate	126-92-1	0,9
	Formaldehyd	50-00-0	
HSO - ECO-PASS CR	Chromium (III) phosphate	7789-04-0	3,7
Proquel OF	Kyselina sulfónová	27619-97-2	3
HSO Activator HD	Tin –II-chlorid- dihydrát	7772-99-8	1
	Kydrogen Chlorid	7647-01-0	
HSO Activator aditive	Zinnchloride	7772-99-8	1
	Hydrogenchloride	7647-01-0	
UDIQUE 861	Tin dichloride,	7772-99-8	0,5
UDIQUE 879 W	Rezorcinol ,	108-46-3	0,35
	Tin dichloride,	7772-99-8	
	Kyselina chlorovodíková ,	7647-01-0	

Nebezpečné látky – BIA SK 1			
Prípravok	Zložky	CAS	Nová spotreba t/ rok
HSO Ecoplast Accelerator	KYSELINA TETRAFLUOROBORITÁ	16872-11-0	18
HSO EN ECOPLAST PART A	SÍRAN NIKELNATÝ	7786-81-4	12
	TETRABORITAN DISODNÝ	1330-43-4	
HSO EN ECOPLAST PART B	FOSFINÁT SODNÝ	7681-53-0	14
	HYDROXID DRASELNÝ	1310-58-3	
HSO EN ECOPLAST PH-Adjuster	POTASSIUM CARBONATE	584-08-7	14
HSO ECOCHROME PART C	HYDROXID DRASELNÝ	1310-58-3	6
HSO EN ECOPLAST MU A	SÍRAN NIKELNATÝ	7786-81-4	0,5
	TETRABORITAN DISODNÝ	1330-43-4	
HSO ELECTROLESS NICKEL 601 KB STABILIZER	HYDROGEN CHLORIDE	7647-01-0	0,5
HSO ELECTROLESS NICKEL 601 KB PART A	NICKEL SULFATE AMMONIA	7786-81-4 1336-21-6	1
HSO ELECTROLESS NICKEL 601 KB PART B	Sodium hypophosphite monohydrate	10039-56-2	13
HSO CU 100 LEVELLER	METANOL	67-56-1	3,0
HSO CU 100 BRIGHTNESS CARRIER	METANOL	67-56-1	2,5
HSO CU 100 WETTING AGENT M	NONYLFENOL, ETOXYLOVANY	9016-45-9	0,05
HSO EN ECOPLAST MU B	FOSFINÁT SODNÝ	7681-53-0	1,5
	HYDROXID DRASELNÝ	1310-58-3	
Spolu			310,86

Tab.2

Nie nebezpečné látky BIA SK 1			
Prípravok	Zložky	CAS	Nová spotreba t/ rok
CUPROSTAR 1600 Enhancer	Oxirán, 2-metyl, polymér s etylénoxidom, monobutylether	9038-95-3	3
CUPROSTAR 1600 Maintenance B	Zmes bez nebezpečenstva	-	4
CUPROSTAR 1600 Make Up	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,1
ELPELYT® Pearlbright Carrier H	Zmes bez nebezpečenstva	-	1,2
ELPELYT® Pearlbright Carrier K4	Zmes bez nebezpečenstva	-	2
ELPELYT PEARLBRITE K6 AL ADD.	Zmes bez nebezpečenstva	-	5,5
ELPELYT Wetting Agent 62A	Dihexyl-sulfosukcinát sodný	3006-15-3	1,3
	Etylhexylsulfát sodný	126-92-1	
ENSTRIP 424 PART 2	Bromid draselný	3.2.7758	2,2
HSO Chrom III Booster	Zmes bez nebezpečenstva	-	1,5
HSO Chrom III MU-B	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,056
HSO Chrom III Whitener	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,1
HSO Nickel Carrier	Vodný prípravok na báze organickej soli	-	0,1

Nie nebezpečné látky BIA SK 1			
Prípravok	Zložky	CAS	Nová spotreba t/ rok
HSO MIPO HDX CARRIER B	Vodný prípravok na báze kyseliny allylsulfonovej	-	0,5
HSO MIPO HDX MAKE-UP	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,08
HSO MIPO HDX PART A	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,1
Cuprostar wetting agent HL	Kyselina sírova	7664-93-9	0,15
HSO SOAK Cleaner 11		-	0,2
HSO EN ECOPLAT Stabiliser	Zmes bez nebezpečenstva	-	1,2
ENPURE MPR 50	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,2
Náplne filtrov / Filters cartridges			
Activated silcarbon TH 90 I	aktívne uhlie	7440-44-0	1,2
CELITE 535 filter aid	Kremelina, bezvodá sóda tavne kalcinovaná	68855-54-9	1
HSO CU 100 WETTING AGENT L	Zmes bez nebezpečenstva		0,2
Spolu			25,89

Tab.3

Nebezpečné látky BIA SK 2			
Prípravok	Zložky	CAS	Nová spotreba t/ rok
CUPROSTAR 1600 Carrier	Soľ $C_6H_{12}Na_2O_6S_4$ (Bis-(sodium sulfopropyl)-disulfid)	27206-35-5	3
	Síran meďnatý pentahydrát	7758-99-8	
CUPROSTAR 1600 Leveller	Kyselina sírová	7664-93-9	0,2
CUPROSTAR 1600 Wetter	Oxirán, 2-metyl, polymér s etylénoxidom, monobutylether	9038-95-3	0,7
	Síran meďnatý pentahydrát	7758-99-8	
CUPROSTAR 1600 Maintenance A	Kyselina sírová	7664-93-9	9,3
	Oxirán, 2-metyl, polymér s etylénoxidom, monobutylether	9038-95-3	
	Soľ $C_6H_{12}Na_2O_6S_4$ (Bis-(sodium sulfopropyl)-disulfid)	27206-35-5	
ADHEMAX Neutraliser CR	Bis(hydroxylamónium)sulfát	10039-54-0	15
ADHEMAX PA Conditioner	Hydrogéndifluorid amónny	1341-49-7	15
ADHEMAX PA NI 1	Síran nikelnatý	7786-81-4	10
	Kyselina citrónová	77-92-9	

Nebezpečné látky BIA SK 2			
Prípravok	Zložky	CAS	Nová spotreba t/ rok
ADHEMAX PA NI 3	Kyselina trihydrogenboritá	10043-35-3	2,2
Boric acid	Kyselina trihydrogenboritá	10043-35-3	6,2
Cooper sulphate	Síran meďnatý pentahydrát	7758-99-8	6
	2-izopropoxyetanol	109-59-1	
ELPELYT® Pearlbright K5 Additiv	Benzetónium chlorid	121-54-0	0,8
	Benzalkónium chlorid	68424-85-1	
ENSTRIP 424 PART 1	Dusičnan amónny	6484-52-2	0,9
	Síran meďnatý pentahydrát	7758-99-8	
ENSTRIP 424 Replenisher	NaNO ₃ dusičnan sodný	7631-99-4	5
HSO Nickel Additive P	Butynediol hydrolyzujúvaný s epichlórhýdrínom	68411-16-5	1,3
	1,4 dihydroxy 2-butyne C ₄ H ₆ O ₂	110-65-6	
HSO Nickel 110 Additive	Hex-3-in-2,5-diol, C ₆ H ₁₀ O ₂	3031-66-1	3,2
	Chlorid sodný	302-17-0	
HSO Nickel 110 Brightness Carrier	Formaldehyd	50-00-0	0,3
HSO Nickel 130 Brightener	1,4 dihydroxy 2-butyne C ₄ H ₆ O ₂	110-65-6	0,6
	3-butyn-2-ol C ₄ H ₆ O	2028-63-9	
HSO Nickel 130 Leveller	Formaldehyd	50-00-0	0,9
HSO Nickel 210 Additive	Butynediol hydrolyzujúvaný s epichlórhýdrínom	68411-16-5	0,25
	1,4 dihydroxy 2-butyne C ₄ H ₆ O ₂	110-65-6	
	formaldehyd	50-00-0	
Hydroxid amónny	Vodný roztok amonia	1336-21-6	33
Hydroxid draselný technicky čistý	Hydroxid draselný	1310-58-3	1,8
Hydroxid sodný – 48%-50%	Hydroxid sodný	1310-73-2	3
hydroxid sodný vločky	Hydroxid sodný	1310-73-2	
Chromic acid	Oxid chrómový	1333-82-0	20
Kyselina chlorovodíková	Kyselina chlorovodíková	7647-01-0	23
Kyselina octová	Kyselina octová	64-19-7	1,5
Kyselina sírová	Kyselina sírová	7664-93-9	45
Kyselina šťaveľová	Kyselina šťaveľová dihydrát	6153-56-6	0,2
Nickel chloride	NiCl ₂ chlorid nikelnatý	7791-20-0	3,6
Nickel sulphate	NiSO ₄ síran nikelnatý	10101-97-01	25
Peroxid vodíka	Peroxid vodíka	7722-84-1	45
Peroxodisíran draselný	Peroxodisíran didraselný	7727-21-1	1,5
Síran železnatý	Síran železnatý heptahydrát	7782-63-0	0,4
Uhličitan Bárnatý	Uhličitan bárnatý	513-77-9	0,1
Wetting agent CR	Polyfluorosulfonic acid	27619-97-2	0,6
Kyselina sírová aku (PH MÍNUS)	Kyselina sírová	7664-93-9	13

Nebezpečné látky BIA SK 2			
Prípravok	Zložky	CAS	Nová spotreba t/ rok
Clorious 2 guard	Oxid chloričitý	10049-04-4	4
UDIQUE 861	Tin dichloride,	7772-99-8	0,5
UDIQUE 879 W	Rezorcinol ,	108-46-3	0,35
	Tin dichloride,	7772-99-8	
	Kyselina chlorovodíková ,	7647-01-0	
HSO Activator additive	ZINNDICHLORID,	7772-99-8	1
	HYDROGENCHLORID	7647-01-0	
Sodium metabisulphite	Disiričitan sodný	7681-57-4	1
HSO Activator HD	TIN-II-CHLORID-2-HYDRAT	7772-99-8	1
	Hydrogen Chlorid	7647-01-0	
HSO CHROMIUM 98 ADDITIVE	POTASSIUM FLUORIDE	7789-23-3	1,1
TRILYTE CP ADDITIVE 3	2-Propenoic acid, polymer with Pethenylphosphonic acid	27936-88-5	0,25
	Kyselina akrylová ,	79-10-7	
HSO EN ECOPLAST PART B	FOSFINÁT SODNÝ	7681-53-0	14
	HYDROXID DRASELNÝ	1310-58-3	
HSO EN ECOPLAST PART A	SÍRAN NIKELNATÝ	7786-81-4	12
	TETRABORITAN DISODNÝ	1330-43-4	
HSO EN ECOPLAST PH-ADJUSTER	POTASSIUM CARBONATE	584-08-7	14
HSO NI ANTIPITT KP	Sodium 2-ethylhexyl sulphate	126-92-1	0,9
	FORMALDEHYD	50-00-0	
HSO MIPO HDX Brightener	1,4 dihydroxy 2-butyne C ₄ H ₆ O ₂	110-65-6	0,2
	3-butyn-2-ol C ₄ H ₆ O	2028-63-9	
HSO EN ECOPLAST MU A	SÍRAN NIKELNATÝ	7786-81-4	0,5
	TETRABORITAN DISODNÝ	1330-43-4	
HSO EN ECOPLAST MU B	FOSFINÁT SODNÝ	7681-53-0	1,5
	HYDROXID DRASELNÝ	1310-58-3	
HSO Chrom Wetting agentUltra	Oleylamine ethoxylate	26635-93-8	1
	2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL	111-77-3	
Trilyte Flash SF Additive CR	cChromium hydroxide sulphate	12336-95-7	0,7
Trilyte Flash SF wetting agent	Sodium 1,4-bis(1,3-dimethylbutyl) sulphonatosuccinate	2373-38-8	0,2
HSO Ecoplast Accelerator	KYSELINA TETRAFLUOROBORITÁ	16872-11-0	18
Kyselina fosforecna 75%	Kyselna fosforecna	7664-38-2	0,1
Proquel OF	Kyselina sulfónová	27619-97-2	3
Spolu			372,85

Tab. 4

Nie nebezpečné látky BIA SK2			
Prípravok	Zložky	CAS	Nová spotreba t/ rok
CUPROSTAR 1600 Enhancer	Oxirán, 2-metyl, polymér s etylénoxidom, monobutylether	9038-95-3	3
ADHEMAX PA ACTIVATOR	Kyselina chlorovodíková	7647-01-0	0,75
	Paladium dichlorid	1.10.7647	
CUPROSTAR 1600 Maintenance B	Zmes bez nebezpečenstva	-	4
CUPROSTAR 1600 Make Up	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,1
ADHEMAX PA NI 2	Chlorid amónny	12125-02-9	8,5
ADHEMAX PA NI STABILIZER 3	Vodný roztok chemikálií	-	0,8
ADHEMAX PA REDUCER	Vodný roztok chemikálií	-	4,5
ELPELYT® Pearlbright Carrier H	Zmes bez nebezpečenstva	-	1
ELPELYT PEARLBRITE K6 AL ADD.	Zmes bez nebezpečenstva	-	5,2
ELPELYT Wetting Agent 62A	Dihexyl-sulfosukcinát sodný	3006-15-3	1
	Etylhexylsulfát sodný	126-92-1	
ENSTRIP 424 PART 2	Bromid draselný	3.2.7758	1,2
HSO Nickel Carrier	Vodný prípravok na báze organickej soli	-	0,25
HSO Nickel 170 Carrier B	Vodný prípravok na báze kyseliny allylsulfonovej	-	0,225
HSO MIPO HDX MAKE-UP	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,1
HSO MIPO HDX PART A	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,1
Trilyte Flash SF Complexor	Kyselina jablčná	6915-15-7	0,3
Trilyte CP Additive 2	Zmes bez nebezpečenstva		0,65
Trilyte Flash SF Make up	Chromium hydroxide sulphate	12336-95-7	4,3
	2-butenedioic acid	689-82-7	
Trilyte Flash SF Replenisher	Zmes bez nebezpečenstva	-	1,3
Potassium sulphate	Potassium sulphate	7778-80-5	2,1
Cuprostar wetting agent HL	Kyselina sirova	7664-93-9	0,25
Elpelyte pearlbright carrier K 4	Zmes bez nebezpečenstva	-	1,8
HSO EN ECOPLAT Stabiliser	Zmes bez nebezpečenstva	-	1,2
HSO SOAK Cleaner 11		-	0,2
ENPURE MPR 50	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,2
ELPELYT LS1 Carrier X5	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,5
DUR-NI HP 100 Carrier	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,3
DUR-NI HP 100 Replenisher	Zmes bez nebezpečenstva	-	0,5
Náplne fitrov		-	
Activated silcarbon TH 90 I	Aktívne uhlie	7440-44-0	1,8
CELITE 535 filter aid	Kremelina, bezvodá sóda tavne kalcinovaná	68855-54-9	1,3
Spolu			47,43

Tab. 5

Chemické látky pre čistiareň odpadových vôd			
Prípravok	Zložky	CAS	Nová spotreba
			t/ rok
Hydroxid sodný – 48%-50%	Hydroxid sodný	1310-73-2	300
Sokoflok	Zmes bez nebezpečenstva		0,05
Chlorious 2 guard	Oxid chloričitý	10049-04-4	3
Kyselina sírová	Kyselina sírová	7664-39-9	75
Antifoam DF 2-1	Alkyl polyetoxy polypropoxy benzylether,	68154-99-4	1
Antifoam DF 4-1	2,4,7,9-tetrametyldec-5-yn-4,7 –diol,	126-86-3	0,05
Cleaning agent DC 3-1	Glykolic acid,	79 14 1	2
Kyselina citrónová	Kyselina citrónová	5949-29-1	0,002
Free flow antiscalant	Vodný roztok		0,3
Hydrogénsiričitan sodný	Hydrogénsiričitan sodný	7631-90-5	0,2
Sodium metabisulphite	disiričitan sodný	7681-57-4	24
Diplexin P-14.	Sodium dimethyldithiocarbamate	128-04-1	2
Spolu			407,60