

Fyzikálno – chemické vlastnosti používaných obrábacích emulzií

Typ emulzie	Ecocol 68 CF		Adrana 407 D2420		Aquatensid BW	
Použitie	Vodoumiešateľná obrábacia kvapalina		Vodou riediteľná obrábacia kvapalina		Vodou riediteľná obrábacia kvapalina	
Všeobecný opis	Prípravok na báze ropného oleja, aniónových a neionogénnych emulgátorov, protikorózných aditívov a prísad na zlepšenie rozpustnosti na báze glykolu a mastných kyselín		Obsahuje rafinovaný minerál olej bez obsahu arómatov, emulgátory, inhibítory korózie, estery mast. kyselín, alkanolamínestery kyseliny boritej, baktericidy, fungicidy, protipenivostné prísady a vodu		Obsahuje kyselinu uhličitú, alknové amíny biocidy, aktivátory pre farebné kovy, vodu, polyalkylglykol	
Zloženie	- kondenz. produkt kysel. bórovej - dietanolamín - etoxylát - derivát glykolu	10÷25% 5-10% 2,5-5% 2,5-5%	- Sol' éterkarboxylovej kyseliny -polyglykoléter mast.alkoholov - miner.oleje	1-3% 5-10% 27%		
Symboly nebezpečnosti	Xi; N; Xn		Nie je nebezpečný		žiadne	
R-vety	R38,51/53, R22,38,41,48/22, R22,41, R36		R36, R38		žiadne	
Forma	hnedá kvapalina		Žltá kvapalina		Zelená kvapalina	
Bod vzplanutia	Nestanovuje sa		neaplikovateľné		neurčený	
Samozápalnosť	Nie je samozápalná		Nie je samozápalná		Nie je samozápalná	
Dolná hranica výbušnosti	Nevýbušná látka		Nevýbušná látka		Nevýbušná látka	
Horná hranica výbušnosti	Nevýbušná látka		Nevýbušná látka		Nevýbušná látka	
Tlak pár pri 20°C	nestanovený		< 1		nestanovený	
Hustota pri 20°C	990 kg/m ³		985 kg/m ³		1,080 g/cm ³	
Kin.viskozita	58 mm ² /s pri 40°C		neurčená		700 mm ² /s pri 20°C	
Hodnota pH	(100g/l) - 9,4 pri 20°C		(50g/l) - 9,3 pri 20°C		5%/20°C 8,7-9,1	
Rozpustnosť vo vode	Úplne miešateľná		Rozpust. za tvorby emulzie		rozpustný	

Fyzikálno – chemické vlastnosti používaných rezných olejov

Typ rezného oleja	Cutmax UP 1-74		Ecocut 715 LE		Hocut AS 2100 F&S	
Použitie	Chladiaca emulzia		Rezný olej		Chladiaca mazacia kvapalina miešateľná s vodou pre obrábanie	
Všeobecný opis	S vodou nemiešateľná chladiaca emulzia. Obsahuje minerálny olej a špeciálne prísady bez obsahu chlóru		Prípravok na báze hlbokorafinovaných minerálnych olejov a prísad		Vodou emulgovateľná chladiaca mazacia látka . obsahuje minerálny olej, emulgátory, špec.prísady a vodu	
Zloženie	- riedke uhľovodíky (údaje utajované)	cca 50%			- derivát glykolu - biocid - neiónový tenzid	1-3% 1-5% 1-5%
Symboly nebezpečnosti	Xn		Nie sú		Xn; Xi	
R-vety	R65		Nie sú		R20/21/22-37, R22-36/37/38, R37/38	
forma	Hnedá kvapalina		Svetožltá kvapalina		Žltá kvapalina	
Bod vzplanutia	Neuvádza sa		210°C		Neuvádza sa	
Teplota vznietenia	cca 140°C		Neuvádza sa		Neuvádza sa	
Horľavosť	Nie je horľavý		Nie je horľavý		Nie je horľavý	
Samozápalnosť	Neuvádza sa		Nie je samozápalný		Nie je samozápalný	
Dolná hranica výbušnosti	0,6 % obj.		Nie je výbušný		Neuvádza sa	
Horná hranica výbušnosti	6 % obj.		Nie je výbušný		Neuvádza sa	
Hustota pri 20°C	0,94 ± 0,02 g/cm ³		880 kg/m ³		0,99 ± 0,02 g/cm ³	
Kin.viskozita	Neuvádza sa		16 mm ² /s pri 40°C		80 ± 15 mm ² /s pri 40°C	
Hodnota pH	Neuvádza sa		Neuvádza sa		9,2 ± 0,1 pri 20°C	
Rozpustnosť vo vode	nemiešateľný		nemiešateľný		miešateľný	
Trieda nebezpeč.	IV.		IV.		Neuvádza sa	

Fyzikálno – chemické vlastnosti používaných konzervačných olejov

Typ konzervačného oleja	ANTICORIT LRC 123 V		ANTICORIT BOD FS		P3-prevox 6740-6	
Použitie	Prípravok na dočasnú protikoróznú ochranu		Prípravok na dočasnú protikoróznú ochranu		Prípravok na pasiváciu/odmast'ov.	
Všeobecný opis	Prípravok na báze rafinovaných ropných olejov a protikorózných aditív obsahujúci pŕrchavé uhľovodíky		Prípravok na báze rafinovaných ropných olejov a protikorózných aditív obsahujúci pŕrchavé uhľovodíky		Obsahuje organické soli a látky zabraňujúce korózii	
Zloženie	- technický benzín - Na sulfonát	50-99% 2,5-5%	- primárny kerozín - zlúčenina bária	50-99% 1-2,4%		
Symbody nebezpečnosti	Xi; Xn		Xn		Neobsah. nebez.látky	
R-vety	R65, 66, R36		R10,51/53,65,66,67, R20/22			
Forma	svetlohnedá kvapalina		svetlohnedá kvapalina		Žltkastá kvapalina	
Bod vzplanutia	65°C		40°C		Nie je do 100°C	
Samozápalnosť	Nie je samozápalný		Nie je samozápalný		Nie je samozápalný	
Dolná hranica výbušnosti	0,6 % obj.		0,6 % obj.		Neudané	
Horná hranica výbušnosti	6,5 % obj.		6,5 % obj.		Neudané	
Hustota pri 20°C	820 kg/m ³		820 kg/m ³		1,17-1,21 g/cm ³	
Kin.viskozita	3 mm ² /s pri 40°C		2 mm ² /s pri 40°C			
Hodnota pH					8,6-9,4 (konc. 1% roztok, H ₂ O, 20°C)	
Rozpustnosť vo vode	nemiešateľný		nemiešateľný		miešateľný	
Trieda nebezpeč.	III.		II.		IV.	

Fyzikálno – chemické vlastnosti používaných hydraulických olejov

Typ hydraulického oleja	Isolubric VG 32		Isolubric VG 46		Isolubric VG 68		Isolubric VG 100	
Použitie	Priemyselný viacúčelový hydraulický olej		Priemyselný viacúčelový hydraulický olej		Priemyselný viacúčelový hydraulický olej		Priemyselný viacúčelový hydraulický olej	
Všeobecný opis	Minerálny olej a pomocné látky. Neobsahuje Cl,PCB, PCT		Minerálny olej a pomocné látky. Neobsahuje Cl,PCB, PCT		Minerálny olej a pomocné látky. Neobsahuje Cl,PCB, PCT		Minerálny olej a pomocné látky. Neobsahuje Cl	
Obsahuje	fosforečnan zinku	< 1%	fosforečnan zinku	< 1%	fosforečnan zinku	< 1%	Fosforeč. zinku	< 1%
Symbody nebezpečnosti	Xi; N		Xi; N		Xi; N		Xi; N	
R-vety	R65-51/53		R36-51/53		R36-51/53		R36-51/53	
forma	Žltohnedá kvapalina		Žltohnedá kvapalina		Žltá kvapalina		Žltohnedá kvapalina	
Bod vzplanutia	> 220°C		> 220°C		> 220°C		> 236°C	
Dolná hranica výbušnosti	0,6 % obj.		0,6 % obj.		0,6 % obj.		0,6 % obj.	
Horná hranica výbušnosti	10% obj.		10% obj.		10% obj.		10% obj.	
Hustota pri 20°C	0,870 g/cm ³		0,875 g/cm ³		0,879 g/cm ³		0,885 g/cm ³	
Kin.viskozita	33 mm ² /s pri 40°C		46 mm ² /s pri 40°C		65 mm ² /s pri 40°C		100 mm ² /s pri 40°C	
Rozpustnosť vo vode	nerozpustný		nerozpustný		nerozpustný		nerozpustný	
Trieda nebezpeč.	IV.		IV.		IV.		IV.	

Fyzikálno – chemické vlastnosti používaných ložiskových a strojných olejov

Typ oleja	Waylubric VG 46 Isocut VG 46 bez Zn		Waylubric VG 68		Spedlubric VG 10		Spedlubric VG 22	
Použitie	Priemyselný olej		Priemyselný olej		Priemyselný olej		Priemyselný olej	
Všeobecný opis	Minerálny olej a pomocné látky. Neobsahuje Cl,PCB, PCT		Minerálny olej a pomocné látky. Neobsahuje Cl,PCB, PCT		Minerálny olej a bezchlórové aditíva.		Minerálny olej a bezchlórové aditíva.	
obsahuje	fosforečnan zinku	< 1%	Fosforečnan zinku	< 1%	Dithiofosfor zinku	< 1%	Dithiofosfor zinku	< 1%
Symboly nebezpečnosti	Xi; N		Xi; N		Xi; N; Xn		Xi; N; Xn	
R-vety	R65-51/53		R65-51/53		R65, R36-51/53		R65, R36-51/53	
forma	Žltohnedá kvapalina		Žltá kvapalina		Žltá kvapalina		Žltohnedá kvapalina	
Bod vzplanutia	> 220°C		> 220°C		> 150°C		> 200°C	
Dolná hranica výbušnosti	0,6 % obj.		0,6 % obj.		0,6 % obj.		0,6 % obj.	
Horná hranica výbušnosti	10% obj.		10% obj.		10% obj.		10% obj.	
Hustota pri 20°C	0,869-0,872 g/cm ³		0,878 g/cm ³		0,871 g/cm ³		0,870 g/cm ³	
Kin.viskozita	46 mm ² /s pri 40°C		68 mm ² /s pri 40°C		10 mm ² /s pri 40°C		22 mm ² /s pri 40°C	
Rozpustnosť vo vode	nerozpustný		nerozpustný		nerozpustný		nerozpustný	
Trieda nebezpeč.	IV.		IV.		IV.		IV.	

Fyzikálno – chemické vlastnosti používaných riedidiel

Typ riedidla	C 6000		TPV Marabu		P 8500	
Použitie	Riedenie nitrocelulózových náterových látok		Riedidlo pre tampónovú tlač		Prípravok na umývanie striekacích pištolí	
Všeobecný opis	Zmes aromatického uhľovodíka, esterov kys. octovej a alkoholov		Univerzálne riedidlo na báze pojív z akrylových živíc		Zmes ketónov a aromatických uhľovodíkov	
obsahuje	- butan-1-ol - etylacetát - butylacetát - metylacetát - etanol - toluén	10÷12% 3÷7% 3÷7% 10÷15% 5÷11% 50÷70%	2-metoxypropán-2-yl acetát	95 - 100 %	- acetón - metylacetát - tech.benzín - toluén	12÷26% < 23% < 35% < 25%
Symboly nebezpečnosti	Xn; Xi; F		Xi;		F; Xn	
R-vety	R20-10; R37/38,410; R67; R11; R36; R66-67; R10-66-67; R12		R10, R36		R11, R11-65	
forma	Bezfarebná kvapalina		Bezfarebná kvapalina		Bezfarebná kvapalina	
Bod vzplanutia	- 1,0°C		44°C		-17 ± 1,0°C	
Teplota vznietenia	> 450°C		neudaná		414 ± 4°C	
Bod horenia	6,0°C		neudaný		neudaný	
Dolná hranica výbušnosti	2,05 % obj.		1,5 % obj.		100 ± 7 g/cm ³	
Horná hranica výbušnosti	20,5 % obj.		10,8 % obj.		nestanovená	
Tlak pár pri 20°C	nestanovený		3 hPa		nestanovený	
Hustota pri 20°C	0,830-0,880 g/cm ³		0,97 g/cm ³		neudaná	
Obsah prchavých zložiek	99%		99%		99%	
Obsah sušiny	1%		1%		1%	
Rozpustnosť vo vode	nerozpustný		Čiastočne-podiely rozpúš		nerozpustný	
Teplotná trieda	T1		neudaná		T2	
Trieda nebezpeč.	I.		II.		I.	

Fyzikálno – chemické vlastnosti používaných lakov

Typ laku	MARAPOL PY		KACELIT	
Použitie	Farba pre sieťotlač		Lak napodobňujúci tepaný kov, farba antracit, schnúci na vzduchu	
Všeobecný opis			Laková farba na báze alkydovej živice	
obsahuje	- cyklohexanón - benzínové rozpúšťadlá - 2-metoxypropán-2-yl acetát - 2-metoxy-1-metyletylacetát	> 10 < 25 % > 5 < 20 % > 5 < 15 % > 1 < 5 %	- etylbenzén - xylén - 1-metoxypropán-2-ol - butylacetát -cykloaromatická zmes uhľovodíkov	5 -10 % 25 -50 % 5 -10 % 2,5 -5 % 1 -25 %
Symboly nebezpečnosti	Xn; Xi; T		Xn; F	
R-vety	R10-20, R45-65, R10-36, R36		R11-20, R10-20/21-38, R10, R10-66-67, R65-37	
forma	Pasta, farba podľa pigmentu		Kvapalina, farba antracit	
Bod vzplanutia	51°C		25°C	
samozápalnosť	neudaná		287-650°C	
Dolná hranica výbušnosti	0,7 % obj.		0,8 % obj.	
Horná hranica výbušnosti	10,8 % obj.		13,7 % obj.	
Tlak pár pri 20°C	20 hPa pri 20°C		13 mbar	
Bod odparovania	neudaný		120°C	
Hustota pri 20°C	1,1-1,7 g/cm ³		1,004 g/cm ³	
Kin.viskozita	> 150 sek pri 20°C		35 sek pri 20°C, 6 mm	
Obsah prchavých zložiek	Neuvádza sa		47 hmot. %, 54 obj. %	
Obsah sušiny	Neuvádza sa		53 hmot. %, 46 obj. %	
Rozpustnosť vo vode	nerozpustný		nerozpustný	
Trieda nebezpeč.	Nie je kvapalina		II.	

Fyzikálno – chemické vlastnosti používaných odmasťovadiel

Typ odmasťovadla	ES 11/C	
Použitie	Priemyselné odmasťovadlo	
Všeobecný opis	Silné alkalické odmasťovadlo na báze silikátov, fosfátov a glukonátu	
Obsahuje	- hydroxid sodný - uhličitan sodný	30-40 % 20-30 %
Symboly nebezpečnosti	Xi; C	
R-vety	R35, R36	
forma	Pevný prášok, biely	
PH pri 20°C	13,5 ± 0,5	
Teplota tuhnutia	< 0°C	
Horľavosť	nehorľavý	
Tlak pár pri 20°C	20 hPa pri 20°C	
Hustota pri 20°C	800 kg/m ³	
Kin.viskozita	> 150 sek pri 20°C	
Rozpustnosť vo vode	rozpustný	

Fyzikálno – chemické vlastnosti používaných chemikálií

Typ chemikálie	Fluoflux koncentrát		Dusičnan sodný		Kyselina dusičná	
Použitie	Skúšobný prostriedok na zisťovanie trhlin, magnetivky fluorescenčný prášok		Zložka pre moriace kyseliny		Moriaca kyselina	
Všeobecný opis	Suspenzia vo vode, bez nitridov		Dusičnan sodný		Kyselina dusičná, technicky čistá 53 %	
obsahuje	- inhibítor korózie - zmäčadlo - konzer.prostr. - magn.prášok	> 50 % < 50 % 1-2 % 1÷2%	Dusičnan sodný	100 %	- HNO ₃ - voda	53 % 47 %
Symboly nebezpečnosti	-		O		O; C	
R-vety	-		R8		R8-35	
forma	Kvapalný s pevnými zložkami		Pevný kryštalický prášok, belasý		Bezfarebná kvapalina	
príprava	95 % voda + 5 % fluoflux					
PH	8,6 pri 50g/l vody, 20°C		neudané		< 1	
Teplota vznietenia	> 100°C		neudaná		neudaná	
Teplota tavenia	neudaná		< 312°C		Nestanovuje sa	
Bod horenia	Nie je horľavý		Nie je horľavá		Nie je horľavá	
Tlak pár pri 20°C	Nestanovuje sa		Nestanovuje sa		23 hPa	
Bod odparovania	Nestanovuje sa		6300-700°C		> 90°C	
Bod tuhnutia	Nestanovuje sa		Nestanovuje sa		< 0°C	
Hustota pri 20°C	1,15 g/cm ³		2,26 g/cm ³		1,35 g/cm ³	
Kin.viskozita	1,5 mm ² /s		neudaná		neudaná	
Rozpustnosť vo vode	rozpustný		rozpustný		Úplne rozpustná	