

KODAK X-OMAT EX II razvijalec in dopolnilo

VARNOSTNI LIST

1. IDENTIFIKACIJA SNOVI / PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU:

Uradno ime: **KODAK X-OMAT EX II Developer and Replenisher**

Kataloška številka CAT: **527 4394** Za pripravo 2 x 20 litrov – del A, B, & C

Uvoznik: MEDITRADE d.o.o. Vodovodna 100, 1000 Ljubljana
Proizvajalec: KODAK-INDUSTRIE, Route de Demigny, 71102 CHALON S / SAONE, Francija
Dobavitelj: Eastman Kodak S.A., 29-31 Route de l'Aéroport, P.O. Box 271, CH-1215 Ženeva, Švica

Za informacije o zdravju, varnosti in okolju pišite na MEDITRADE d.o.o. Vodovodna 100, 1000 Ljubljana.

Za druge informacije o izdelku telefon 01 / 5894-600.

Uporaba izdelka: Raztopina za profesionalno razvijanje RTG filma

2. SESTAVA S PODATKI O NEVARNIH SESTAVINAH:

KONCENTRAT

Koncentracija snovi %	Sestavina	EC številka	CAS številka	INDEKS številka	Znak za nevarnost	R stavek
Del A:						
60-65	Voda	231-791-2	007732-18-5			
15-20	Kalijev sulfit	233-321-1	010117-38-1			
5-10	Hidrokinon	204-617-8	000123-31-9	604-005-00-4	Xn; Sk. rakot. 3 Sk. mutag. 3 N;	R22-40-41-43-68; R50
1-5	2,2'-oksidietanol	203-872-2	000111-46-6		Xn	R22
1-5	Natrijev karbonat	207-838-8	000497-19-8	011-005-00-2	Xi	R36
< 1	4-(hidroksimetil)-4-metil-1-fenilpirazolidin-3-on	235-920-3	013047-13-7		Xn; N	R48/22 R51/53*

Del B:						
60-65	Voda	231-791-2	007732-18-5			
20-25	Dinatrijev 1,5-dihidroksipentan-1,5-disulfonat	231-043-5	007420-89-5			
5-10	Ocetna kislina	200-580-7	000064-19-7	607-002-00-6	C	R10-35
5-10	Glutaraldehyd	203-856-5	000111-30-8	605-022-00-X	T; N	R23/25-34-42/43 R50

Del C:						
> 95	2,2'-oksidietanol	203-872-2	000111-46-6		Xn	R22
< 1	1-feniltetrazol-5-tiol	201-710-5	000086-93-1		Xn	R22-36/37/38*
< 1	5-nitroindazol	226-451-5	005401-94-5		Xn	R20-36/38*

(*) Snov ni razvrščena kot nevarna v skladu s Pravilnikom o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov (Ur. l. 101/2002).

3. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH

Del A: ZDRAVJU ŠKODLJIVO. Možen rakotvoren učinek. Možna nevarnost trajnih okvar zdravja. Draži oči. Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

Del B: ZDRAVJU ŠKODLJIVO. Zdravju škodljivo pri vdihavanju in pri zaužitju. Draži dihalne poti in kožo. Nevarnost hudih poškodb oči. Lahko povzroči preobčutljivost pri vdihavanju in v stiku s kožo.

Del C: ZDRAVJU ŠKODLJIVO. Zdravju škodljivo pri zaužitju.

4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

Vdihavanje: Pojdite na svež zrak. Če simptomi trajajo, poiščite zdravniško pomoč.

Oči: V primeru stika z očmi, takoj splaknite z veliko vode in poiščite zdravniško pomoč.

Koža: Takoj splaknite kožo z veliko vode, vsaj 15 minut. Odstranite kontaminirano obleko in čevlje. Če je koža dražeča ali se na koži pojavi alergija, poiščite zdravniško pomoč.

Zaužitje: **Ne sprožajte bruhanja**. Popijte 1-2 kozarca vode. Takoj poiščite zdravniško pomoč. Nezvestni osebi nikoli ne dajte ničesar v usta.

5. UKREPI OB POŽARU

Sredstva za gašenje: Uporabite ustrezno sredstvo za gašenje s prahom.

Posebni protipožarni ukrepi: Nobenih.

Posebna nevarnost pri izpostavljenosti: Nobene (glej poglavje Obstojnost in reaktivnost).

Nenavaden ogenj in nevarnost eksplozije: Nobene.

6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH

Če je možno, odvodni kanal zalijte z veliko vode. Sicer vsrkajte razlито z vermikulitom ali drugim kemično neaktivnim materialom, kot sta pesek ali zemlja, nato shranite v primerno posodo in pustite, da jo odstrani pooblaščen oseba. Temeljito očistite preostalo kontaminirano površino.

7. RAVNANJE Z NEVARNO SNOVJO / PRIPRAVKOM IN SKLADIŠČENJE

Osební zaščitni ukrepi: Ne vdihavajte hlapov. Izogibajte se dotiku z očmi, kožo in obleko. Temeljito operite roke po ravnanju s snovjo. Prezračevanje naj bo primerno.

Preprečitev požara in eksplozije: Ne sme priti v stik z oksidirajočimi materiali.

Skladiščenje: Skladiščiti na hladnem (5 - 30°C). Posoda naj bo zaprta. Ne sme biti v bližini nezdružljivih snovi (glej poglavje Obstojnost in reaktivnost – nezdružljivost).

Prezračevanje: Pretok zraka mora biti večji od 10m³ na uro v delovnem okolju. Uskladite prezračevanje s pogoji uporabe.

8. NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO / VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU

Standard poklicne izpostavljenosti:

Dovoljena dolgotrajna izpostavljenost	TWA (Time Weighted Average)	8 ur	Dietilen glikol	23 ppm
---------------------------------------	-----------------------------	------	-----------------	--------

Dovoljena dolgotrajna izpostavljenost	TWA (Time Weighted Average)	8 ur	Žveplov dioksid	2 ppm
Dovoljena kratkotrajna izpostavljenost	STEL (Short Term Exposure Limit)	15 minut	Žveplov dioksid	5 ppm

Dovoljena dolgotrajna izpostavljenost	TWA (Time Weighted Average)	8 ur	Dinatrijev 1,5-dihidroksipentan-1,5-disulfonat	5 ppm
---------------------------------------	-----------------------------	------	--	-------

Dovoljena dolgotrajna izpostavljenost	TWA (Time Weighted Average)	8 ur	Hidrokinon	0,5 mg/m ³
---------------------------------------	-----------------------------	------	------------	-----------------------

Zaščita pri dihanju: Ni potrebna.

Zaščita oči: Nosite zaščitna očala s stransko zaščito.

Zaščita kože: Nosite neprepustne gumijaste rokavice in primerno bombažno zaščitno obleko.

9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

	Del A	Del B	Del C
Fizikalna oblika :	Tekočina	Tekočina	Tekočina
Barva :	Svetlo rumena	Brezbarvna	Oranžna
Vonj :	Slaboten	Brez vonja	Slaboten
Specifična teža (voda = 1kg/dm ³):	1,24	1,17	1,12
Tlak pare pri 20°C:	24mbar	24mbar	24mbar
Gostota pare (zrak = 1kg/dm ³):	0,6	0,6	0,6
Hlapljivost na težo :	60-70%	60-65%	N.A.
Vrelišče :	> 100°C	> 100°C	> 100°C
Topljivost v vodi :	Popolna	Popolna	Popolna
pH :	11,0	2,3	3,1
Plamenišče :	N.A.	N.A.	N.A.

10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

Obstojnost : Obstojno.

Nezdružljivost : Močna oksidacijska sredstva. Stik z močnimi kislinami sprošča žveplov dioksid.

Nevarni produkti pri razkroju : Žveplov oksidi.

Nevarna polimerizacija: Se ne bo pojavila.

11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

Učinki izpostavljenosti :

Generalno: Hidrokinon je v EU na podlagi preskusov na miših in podganah klasificiran kot mutagen in rakotvoren.

Mednarodna agencija za boj proti raku (IARC) ga je kot potencialnega uvrstila v skupino 3 – nerazvrstljiv kot rakotvoren.

V EU za skupino 3-mutageno, velja standardno opozorilo (R stavek) R68 možna nevarnost trajnih okvar zdravja in za skupino 3-rakotvorno standardno opozorilo (R stavek) R40 – možen rakotvoren učinek pri koncentraciji nad 1%.

Izpostavljanje izdelkom s hidrokinonom mora biti nadzorovano. Zaradi morebitnega rizika potrebujejo nosečnice in doječe matere ustrezen nadzor oz. ne priporočamo ravnanje z navedeno snovjo.

Akutna strupenost (hidrokinon)	pri zaužitju (podgane)	LD ₅₀ mg/kg	400
--------------------------------	------------------------	------------------------	-----

Vdihavanje: **Del A:** Lahko je škodljivo pri vdihavanju.

Del B: Škodljivo pri vdihavanju. Lahko povzroči preobčutljivost pri dihanju.

Del C: Majhna možnost nevarnosti pri rokovanju, kot ga priporočamo.

Oči : **Del A:** Draži.

Del B: Nevarnost hudih poškodb oči.

Del C: Lahko draži.

Koža : **Del A:** Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

Del B: Draži kožo. Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

Del C: Lahko draži.

Zaužitje : **Del A:** Lahko je nevarno pri zaužitju. Lahko povzroča preobčutljivost prebavnega trakta.

Del B in Del C: Nevarno pri zaužitju. Lahko povzroča preobčutljivost prebavnega trakta.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODATKI

Naslednje lastnosti so ocenjene iz posameznih delov preparata.

			Del - A	Del - B	Del - C
Akutna strupenost	za ribe	LC ₅₀ mg/l	< 1	10-100	>100
	za dafnije	EC ₅₀ mg/l	< 1	>100	>100
	za alge	IC ₅₀ mg/l	1-10	10-100	>100
Organska razgradljivost	> 70%		7 dni	14 dni	14 dni
Potencialna bioakumulacija			log P _{OW} <1	log P _{OW} <1	log P _{OW} <1
Kemijska potreba po kisiku		COD g/l	373	468	1731
Biološka potreba po kisiku		BOD ₅ g/l	188	220	166
Akutna strupenost	tretiranje odpadkov z mikroorganizmi	EC ₅₀ mg/l	>100	>100	>100

13. ODSTRANJEVANJE

V skladu s Pravilnikom o ravnanju z odpadki (Ur.l. RS 84/98) in Pravilnika o spremembah in dopolnitvah pravilnika o ravnanju z odpadki (Ur.l. 45/00 in 20/01), je delovna raztopina kot odpadke razvrščena v skupino:

09 01 01* - razvijalci in aktivatorji na vodni osnovi

Delovno raztopino v skladu s Pravilnikom primerno skladiščite in jo predajte pooblaščenemu zbiratelju, predelovalcu ali odstranjevalcu odpadkov. Embalažo koncentrata morate dobro izplakniti z vodo predno jo odstranite z ostalo embalažo kot nenevaren odpadke. Previdno odrežite zgornji del posode, popolnoma jo izpraznite, dobro izplaknite z vodo in posušite.

14. TRANSPORTNE INFORMACIJE

Združeni narodi: UN številka: NR = ni predpisano

R = predpisano; NR = ni predpisano; NA = ni sprejeto; LQ = omejena količina; EX = izvzeta količina; CAO = samo tovorno letalo;

15. PODATKI O PREDPISIH

Označevanje:

Del A: Vsebuje hidrokinon; pH 9-12

Simbol nevarnosti:	Xn 	
	ZDRAVJU ŠKODLJIVO	
Standardna opozorila R	R40	Možen rakotvoren učinek.
	R68	Možna nevarnost trajnih okvar zdravja.
	R36	Draži oči.
	R43	Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.
Standardna obvestila S	S24	Preprečiti stik s kožo.
	S37	Nositi primerne zaščitne rokavice.

Del B: Vsebuje glutaraldehid; pH 1-3

Simbol nevarnosti:	Xn  ZDRAVJU ŠKODLJIVO	
Standardna opozorila R	R20/22 R37/38 R41 R42/43	Zdravju škodljivo pri vdihavanju in pri zaužitju Draži dihalo in kožo. Nevarnost hudih poškodb oči. Lahko povzroči preobčutljivost pri vdihavanju in v stiku s kožo.
Standardna obvestila S	S23 S26 S36/37/39 S45	Ne vdihavati hlapov. Če pride v oči, takoj izpirati z veliko količino vode in poiskati zdravniško pomoč. Nositi primerno zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščito za oči / obraz. Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo.

Del C: Vsebuje 2,2'-oksidietanol; pH 3-6

Simbol nevarnosti:	Xn  ZDRAVJU ŠKODLJIVO	
Standardna opozorila R	R22	Zdravju škodljivo pri zaužitju.

16. DRUGE INFORMACIJE

Sledi razlaga pomena simbolov in standardnih opozoril R za čiste sestavine navedene v točki 2. tega varnostnega lista:

T	Strupeno
Xn	Zdravju škodljivo
C	Jedko
Xi	Dražilno
N	Okolju nevarno
R10	Vnetljivo.
R20	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
R22	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
R23/25	Strupeno pri vdihavanju in pri zaužitju.
R34	Povzroča opekline.
R35	Povzroča hude opekline.
R36	Draži oči.
R36/37/38	Draži oči, dihalo in kožo.
R36/38	Draži oči in kožo.
R40	Možen rakotvoren učinek.
R41	Nevarnost hudih poškodb oči.
R42/43	Lahko povzroči preobčutljivost pri vdihavanju in v stiku s kožo.
R43	Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.
R48/22	Zdravju škodljivo: nevarnost hudih okvar zdravja zaradi dolgotrajnejšega zauživanja.
R50	Zelo strupeno za vodne organizme.
R51/53	Strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.
R68	Možna nevarnost trajnih okvar zdravja.

Uporabniki naj bi upoštevali te podatke samo kot dopolnilo k drugim informacijam, ki so jih sami zbrali in naj se sami prepričajo o primernosti in popolnosti informacij iz vseh virov, da bodo zagotovili pravilno uporabo in odstranjevanje teh materialov, varnost in zdravje zaposlenih, strank, tretjih oseb, kot tudi varstvo okolja. Informacije v zvezi z delovno raztopino naj bodo samo vodilo in temeljijo na pravilni mešanici in uporabi izdelka v skladu z navodili.