

TAB 7 - COEFFICIENTI DA ATTRIBUIRE PER IL CALCOLO DI T A CIASCUN PARAMETRO, IN PRESENZA DI DATI DISPONIBILI O SULLA BASE DI CRITERI ALTERNATIVI

A - PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE (PCF')

	Su dati disponibili	Coeff.	Su criteri alternativi	Coeff.
Peso molecolare	> 10000	0	Polimero	0
	500-10000	1	Nota solo	
	< 500	2	famiglia chim.	2
Punto di fusione	> 150°C	0	Analogia comp. simili >200°C	0
	50°-150°C	1	Analogia comp. simili 100°-200°C	1
	< 50°C	2	Analogia comp. simili <100°C	2
Punto ebollizione	> 150°C	0	P.fus. > 100°C	0
	50°-150°C	1	Tens.vap.<10 Pa	0
	< 50°C	2	Tens.vap.10-500 Pa	1
			Tens.vap.>500 Pa	2
			P.fus. e tens. vap.ignoti	2
Densità relativa - solidi e liquidi (D 20/4)	> 1,5	0	Analogia comp. simili > 2	0
	0,8-1,5	1	Analogia comp. simili tra 1-2	1
	< 0,8	2	Analogia comp. simili < 1	2
- gas (rispetto all'aria)	< 0,9	0	Analogia comp. simili < 0,8	0
	0,9-1,1	1	Analogia comp. simili 0,8-1,2	1
	> 1,1	2	Analogia comp. simili >1,2	2
Tensione di vapore a 20°C (in Pa)	< 10	0	P.eb. > 300°C	0
	10-500	1	P.eb.100°-300°C	1
	> 500	2	P.eb. <100°C	2
			P.fus. > 150°C	0
			P.fus. e P.eb. ignoti	2

Tensione superficiale (mN/m)	> 65	0	Idrosol.<0,01 g/L	0
	50-65	1	Presenti radi- cali idrofili	1
	< 50	2	Presenti radic. lipofili	1
			Pres. radic. idrof.+lipofili	1
Idrosolubilità (g/L)	< 0,01	0	Assenti radic. idrofili	1
	0,01-1	1	Presenti radic. idrofili	2
	1-100	2	Miscibile con acqua	3
	>100	3		
Liposolubilità (g/L)	<0,01	0	Assenti radic. lipofili	1
	0,01-1	1	Presente strut- tura lipofila	2
	1-100	2	Molto solubile in solv.organic (cloroformio)	3
	>100	3		

.....

B - PROPRIETA' TOSSICOLOGICHE (PT) (*)

Tossicità acuta (ai sensi della direttiva CEE/ 79/831)	Non pericolosa	0	Da struttura (v.Tab. 8):	
	Nociva	1	-è possibile escludere tossi- cità acuta per tre vie	0
	Tossica	3	-sospetto gene- rico di tossi- cità	1
	Molto tossica	5	-sospetto di effetti acuti non letali	3
			-sospetto di effetti letali	5

.....

(*) Da usare anche nel calcolo di s par. 2.4.6.

Irritazione/corrosione cutanea (eritema e/edema) e/o irritazione/corrosione oculare (cornea, iride, congiuntiva), ai sensi della direttiva CEE/79/831	Negativa	0	Da struttura (v.Tab. 8):	
	Irritante per la pelle (>=2)	1	-è possibile escludere potere irritante	0
	Corrosivo per la pelle entro 4 ore	2	-indicazioni generiche di potere irrit.	1
	Irritante per gli occhi	2	-indicazioni evidenti di potere irritante	2
	Corrosivo per la pelle entro 3 minuti	3	-indicazioni evidenti di potere corrosivo	3
Potere sensibilizzante, ai sensi della direttiva CEE 79/831	Negativa	0	Da struttura (v.Tab. 8):	
	Positiva per via cutanea	2	-è possibile escludere sensibilizzazione	0
	Positiva per inalazione	2	-Informazioni non disponibili	0,5
			-indicazioni generiche di sensibilizzazione	1
Tossicità subacuta, subcronica, cronica			-indicazioni specifiche di sensibilizzazione	2
	NOEL orale >1000 mg/kg e/o inal.>10 mg/L e/o cut. >1000 mg/kg	0	Secondo la gravità degli effetti, in base a struttura	1-5
	NOEL or.100-1000 mg/kg e/o inal.1-10 mg/L e/o cut.200-1000 mg/kg	1	(v.Tab. 8)	
	NOEL or.10-100 mg/kg e/o inal. 0,25-1 mg/L e/o cut.25-200 mg/kg	3		
	NOEL or.<10 mg/kg e/o inal.<0,25 mg/L e/o cut.<25 mg/kg	5		
Mutagenesi, ai sensi della	Provato non mutageno	0	Dati non significativi o man-	

direttiva CEE/ 79/831	Classificabile in Cat. 3	2	canti	2
	Classificabile in Cat. 2	6	Da struttura: -indicazioni di dubbia attivi- tà mutagena	6
	Classificabile in Cat. 1	10	-indicazioni evidenti di attività muta- gena	10
Potere cancerogeno, ai sensi della direttiva CEE/ 79/831	Provato non cancerogeno	0	Dati non signi- ficativi o man- canti	2
	Classificabile in Cat. 3	5	Da struttura: -indicazioni generiche di attività can- cerogena	
	Classificabile in Cat. 2	10	-indicazioni di attività can- cerogena	10
	Classificabile in Cat. 1	15	-indicazioni evidenti di attività can- cerogena	15
Effetti sulla riproduzione, inclusi effetti teratogeni, ai sensi della direttiva CEE/ 79/831	Provato esente da effetti	0	Dati non signi- ficativi o man- canti	2
	Classificabile in Cat. 3	2	Da struttura: -indicazioni di possibili effetti	5
	Classificabile in Cat. 2	5	-indicazioni evidenti di possibili effetti	10
	Classificabile in Cat. 1	10		

.....

C - PROPRIETA' ECOTOSSICOLOGICHE

Tossicità acuta su pesce	CL50 >1000 mg/L ²	0	Idrosolubilità <0,01 g/L	0
	CL50 100-1000 mg/L	1	Idrosolubilità 0,01-1 g/L, ma rapida degrada- bilità	0,5
	CL50 10-100 mg/L	3	Idrosolubilità 0,01-1 g/L, ma non rapida de- gradabilità	3
	CL50 <10 mg/L	5	Idrosolubilità	

			>1 g/L, ma rapida degradabilità	1
			Idrosolubilità >1 g/L, ma non rapida degradabilità	5
Tossicità acuta su Daphnia	CE50 > 1000 mg/L	0	Idrosolubilità <0,01 g/L	0
	CE50 100-1000 mg/L	1	Idrosolubilità 0,01-1 g/L, ma rapida degradabilità	0,5
	CE50 10-100 mg/L	3	Idrosolubilità 0,01-1 g/L, ma non rapida degradabilità	3
	CE50 <10 mg/L	5	Idrosolubilità >1 g/L, ma rapida degradabilità	1
			Idrosolubilità >1 g/L, ma non rapida degradabilità	5
Tossicità acuta su uccelli	DL50 or.>1000 mg/kg	0	Diffusione localizzata e rapida degradazione	0,5
	DL50 cr.100-1000 mg/kg	1	Diffusione localizzata e non rapida degradazione	1
	DL50 or.10-100 mg/kg	3	Diffusione ampia, ma rapida degradazione	2
	DL50 or.<10 mg/kg	5	Diffusione ampia, ma non rapida degradazione	3
			Diffusione generalizzata ma rapida degradazione	4
			Diffusione generalizzata ma non rapida degradazione	5

Tossicità per le piante superiori	Non fitotossico	0	Sostanza con rapida degradazione/dispersione	0,5
	Fitotossico selettivo	1	Sostanza persistente:	
	Debolmente fitotossico	3	-con idrosolubilità/liposolubilità <0,01 g/L	1
	Generalmente fitotossico	5	-con idrosolubilità/liposolubilità 0,01-1 g/L	3
			-con idrosolubilità/liposolubilità > 1g/L	5
Effetti sulle alghe (inibizione o accrescimento)	Provato senza effetti	0	Idrosolubilità <0,01 g/L	0
	Debole alterazione, positiva o negativa	3	Idrosolubilità 0,01-1 g/L, ma rapida degradazione	
	Forte alterazione, positiva o negativa	5	Idrosolubilità 0,01-1 g/L, ma non rapida degradazione	3
			Idrosolubilità >1 g/L, ma rapida degradazione	2
			Idrosolubilità >1 g/L, ma non rapida degradazione	5

D - PARAMETRI MOLTIPLICATIVI**PLURALITA' DI ESPOSIZIONE****Coefficiente****- Personale:
(via alimenti, acqua, prodotti di uso personale)**

- generalizzata 1,0
- occasionale 0,5
- assente 0

**- Domestica:
(contaminazione delle abitazioni)**

- generalizzata 1,0
- occasionale 0,5
- assente 0

**- Professionale:
(contaminazione ambienti di lavoro)**

- generalizzata 1,0
- occasionale 0,5
- assente 0

DIFFUSIONE AMBIENTALE

- generalizzata su vasta area (ad es., dens. vapori <0,9 o liquidi con p.eb. <150°C o solidi con dens. relativa <0,8) 2,0
- localizzata ma dotata di mobilità (ad es., con idrosolubilità >0,01 mg/L) 1,0
- localizzata a piccole zone, puntiforme (ad es., liquidi o solidi con dens. relativa > 1,5 e idrosolubilità < 0,01 mg/L) 0,5

PERSISTENZA

- Degradabilità biotica in 5 giorni BOD/ThOD > 90% e/o abiotica T/2 < 1 h 0,5 Da struttura, ritenuta altamente reattiva 0,5
- BOD/ThOD 60-90% e/o T/2 1-24 h 1 Da struttura, ritenuta facilmente degradabile 1
- BOD/ThOD 30-60% e/o T/2 24 h - 1 mese 1,5 Da struttura, ritenuta lentamente degradabile 1,5
- BOD/ThOD > 30% e/o T/2 > 1 mese 2 Da struttura, ritenuta persistente 2

BIOCONCENTRAZIONE

- Coefficiente di ripartizione n.ottanolo/acqua:
 - Log P < 0 0,5 Liposolubilità < 0,01 g/L 0,5
 - Log P 0-3 1 Liposolubilità 0,01-1 g/L 1
 - Log P > 3 1,5 Liposolubilità > 1 g/L 1,5
 (Il coefficiente può essere calcolato dal rapporto di solubilità solvente/acqua).