

Banca dati ISPEL-ISS

Problematiche nella scelta dei parametri



centro congressi comune rivoli c.so francia, 98 - rivoli (torino)

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale

SOFTWARE ANALIZZATI



sviluppato dalla provincia di Milano,
in collaborazione con la società URS
Dames & Moore



sviluppato dalla British Petroleum

RISC₄
July, 2001



sviluppato dalla società americana
GSI (Groundwater Service Inc.),
basato sulla procedura ASTM
(American Society for Testing and
Materials)



sviluppato da APAT

ROME
REASONABLE MAXIMUM EXPOSURE

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)



Dicembre 2002

Versione 2.1



LEADING THE ENERGY CHANGE

118 sostanze di cui 90 D.Lgs. 152/06

Riepilogo Parametri

Contaminante	TOT mg	SP mg	TDE Val.	SP Val.
Benzene	0.081	3.50E-01	0.0017	0.021
Cadmio			0.004	6.3E-02
Cloruro di vinile		1.8		0.5
Cromo (VI)	0.003	2.7	0.0000	41
PCB				7.7
Rame	0.84		0.5	
Toluene	0.2		0.1	

Stampa

Parametri tossicologici:
 Tot mg Assunzione giornaliera tollerabile per ingestione (mg/kg-giorno)
 TDE Val. Assunzione giornaliera tollerabile per inalazione (mg/kg-giorno)
 SP mg "Dose Rifer." per ingestione (mg/kg-giorno)
 SP Val. "Dose Rifer." per inalazione (mg/kg-giorno)

Riepilogo Parametri

Contaminante	MW	Sol	H	Koc o Kd	Dair	Dwat
Benzene	78.1	1.75E+03	2.28E-01	5.20E+01	8.80E-02	9.80E-06
Cadmio		1.70E+03		7.50E+01		
Cloruro di vinile	62.5	2.76E+03	1.11E+00	1.86E+01	1.06E-01	1.23E-06
Cromo (VI)				1.90E+01		
PCB	274	5.90E-01	4.45E-02	5.30E+05	4.30E-02	4.22E-06
Rame				3.50E+01		
Toluene	92.1	5.26E+02	2.72E-01	1.40E+02	8.70E-02	8.60E-06

Stampa

Parametri chimico - fisici:
 MW Peso molecolare (g/mole)
 H Costante della legge di Henry (adm.)
 Koc Coefficiente di partizione Carbonio organico-acqua (ml/g) (*)
 Kd Coefficiente di partizione suolo/acqua (adm.)
 Sol Solubilità di un componente puro in acqua (mg/l)
 Dair Coefficiente di diffusione in aria (cm²/s)
 Dwat Coefficiente di diffusione in acqua (cm²/s)
 (*) parametro di input per le sostanze organiche
 (**) parametro di input per le sostanze inorganiche



ROME
 REASONABLE MAXIMUM EXPOSURE

Dicembre 2002

Versione 2.1

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
 e compatibilità ambientale

Giuditta 3.0 - Progetto corrente : prova.MDB - [Database dei parametri]

File Acquisizione dati Livello 1 Parametri Criteri di analisi dei dati Risultati Opzioni

STAMPA Esporta in excel

Parametri chimico - fisici

Contaminante	MW	H	Koc/Kd	logKow	Sol (mg/l)	VaPr (mmHg)	Dair (cm2/s)	Dwat (cm2/s)
Cromo (VI)		0	0.00E+00	1.90E+01	0	1.70E+01	0.00E+00	0.00E+00
Mercurio		0	0.00E+00	5.20E+01	0	2.50E+02	0.00E+00	0.00E+00
Nichel		0	0.00E+00	6.50E+01	0	1.00E-02	0.00E+00	0.00E+00
Piombo		0	0.00E+00	9.95E+01	0	5.00E-02	0.00E+00	0.00E+00
Rame		0	0.00E+00	1.00E+04	0	1.00E-02	0.00E+00	0.00E+00
Selenio		0	0.00E+00	2.72E+00	0	9.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Stagno		0	0.00E+00	5.00E+01	0	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Tallio		0	0.00E+00	5.99E+04	0	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Vanadio		0	0.00E+00	1.00E+03	0	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Zinco		0	0.00E+00	1.64E+01	0	1.00E-02	0.00E+00	0.00E+00
Cianuri liberi	27	1.11E-06	9.90E+00	0	7.60E-02	3.08E+02	5.21E-01	2.28E-05
Argento		0	0.00E+00	8.30E+00	0	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Ferro		0	0.00E+00	1.65E+02	0	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Manganese		0	0.00E+00	5.00E+01	0	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Benzene	78.1	2.25E-01	6.20E+01	2.13	1.78E+03			
Etilbenzene	106.2	3.59E-01	2.04E+02	3.13	1.52E+02			
Stirene	104.1	9.76E-02	5.13E+02	3.05	3.00E+02			
Toluene	92.1	2.75E-01	1.40E+02	2.69	5.15E+02			
Xileni	106.2	2.95E-01	1.96E+02	3.2	1.60E+02			
para-Xilene	106.2	2.95E-01	1.96E+02	3.2	1.60E+02			
Benzo(a)antracene	228.3	2.35E-04	2.00E+05	5.91	1.10E-02			
Benzo(a)pirene	252.3	1.86E-05	1.82E+06	6.04	3.80E-03			
Benzo(b)fluorantene	252.3	5.00E-04	1.23E+06	5.8	1.50E-03			
Benzo(k,l)fluorantene	252.3	6.47E-06	1.23E+06	6	8.00E-04			
Benzo(g,h,i)perilene	268.36	3.03E-05	1.82E+07	6.5	2.60E-04			
Crisene	228.3	1.82E-04	1.86E+06	1.65	1.50E-03			
Dibenz(a,e)pirene	278.4	3.08E-06	1.66E+06	6.75	2.49E-03			



160 sostanze
di cui 87
D.Lgs. 152/06

Giuditta 3.0 - Progetto corrente : prova.MDB - [Database dei parametri]

File Acquisizione dati Livello 1 Parametri Criteri di analisi dei dati Risultati Opzioni

STAMPA Esporta in excel

Parametri tossicologici

Contaminante	TDI ing (mg/Kg/giorno)	SF ing (mg/Kg/giorno)^-	TDI inal (mg/Kg/giorno)	SF inal (mg/Kg/giorno)^-
Antimonio	0.0004	0	0	0
Arsenico	0.0003	1.5	0	50
Berillio	0.002	4.3	0.0000057	8.4
Cadmio	0.0005	0	0.0000057	6.3
Cobalto	0.06	0	0	0
Cromo totale	1.5	0	0	0
Cromo (VI)	0.003	0	0.0000286	42
Mercurio	0.0003	0	0.000086	0
Nichel	0.02	0	0	0
Piombo	0.0035	0	0	0
Rame	0.04	0	0	0
Selenio	0.005	0	0	0
Stagno	0.6	0	0	0
Tallio	0.00008	0	0	0
Vanadio	0.007	0	0	0
Zinco	0.3	0	0	0
Cianuri liberi	0.02	0	0	0
Argento	0.005	0	0.005	0
Ferro	0.3	0	0	0
Manganese	0.02	0	0.0000143	0
Benzene	0	0.055	0	0.0273
Etilbenzene	0.1	0	0.29	0.0039
Stirene	0.2	0	0.286	0
Toluene	0.2	0	0.114	0
Xileni	2	0	2	0
para-Xilene	2	0	2	0
Benzo(a)antracene	0	0.73	0	0.31



Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale



87 sostanze
di cui 42
D.Lgs. 152/06



RISC₄
July, 2001

RISC File Information

Continue Description: Save Date: Help

Choose Chemical:

Chemical: Benzene		1st Title Line: Benzene	2nd: -
Chemical Parameters	Value	Toxicity Parameters	Value
CAS Number	71-43-2	EPA Carcinogenic Classification	A
Molecular Weight [g/mole]	78	Ingestion Slope Factor [1/(mg/kg-day)]	2.9E-02
Density [g/cm ³]	0.88	Inhalation Slope Factor [1/(mg/kg-day)]	2.7E-02
Vapor Pressure [mmHg]	9.5E+01	Dermal Slope Factor [1/(mg/kg-day)]	2.9E-02
Solubility [mg/l]	1.75E+03	Oral Reference Dose [mg/kg-day]	ND
Henrys Law [(mg/l)/(mg/l)]	2.28E-01	Inhalation Reference Dose [mg/kg-day]	ND
log Kow	2.1E+00	Dermal Reference Dose [mg/kg-day]	ND
Koc [cm ³ /g]	5.9E+01	Oral-Soil Abs. Adjust. Factor [-]	1
Kd [(mg/L)/(mg/kg)]	ND	Oral-Water Abs. Adjust. Factor [-]	1
Diffusion in Air [cm ² /s]	8.8E-02	Dermal-Soil Abs. Adjust. Factor [-]	0.1
Diffusion in Water [cm ² /s]	9.8E-06	Dermal-Water Abs. Adjust. Factor [-]	1
Vegetable Uptake Factor [-]	Use Kow	Inhalation Abs. Adjust. Factor [-]	1
Degradation (high-end) [1/d]	7.0E-02	Skin Permeability Coefficient [cm/hr]	2.1E-02
Degradation (low-end) [1/d]	9.6E-04	MCL (Maximum Contaminant Level) [mg/l]	5.0E-03

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)



118 sostanze
di cui 58 D.Lgs. 152/06



RBCA Tool Kit for Chemical Releases

User-Specified Custom Chemical Database

Chemical Name Benzene New Select
CAS No. 71-43-2 **Type** A

Physical Properties

Property	Value	Reference
Molecular weight (g/mol)	78.1	PS
Solubility @ 20-25°C (mg/L)	1750	PS
Vapor pressure @ 20-25°C (mmHg)	95.2	PS
Henry's Law constant @ 20°C	0.2288863	PS
Ionization/dissociation constants (pH units):		
acid pKa	-	
base pKb	-	
Sorption coefficient (log L/kg)	1.77	PS
Diffusion coefficient in air (cm ² /s)	0.088	PS
Diffusion coefficient in water (cm ² /s)	0.0000098	PS

Miscellaneous Parameters

Analytical Detection Limits:

Groundwater (mg/L) 0.002 s Soil (mg/kg) 0.005 s

First-Order Decay Half Lives (days):

Saturated 720 Unsat. 720 H

Bioconcentration Factor (-) 12.6

Toxicity Data

Parameter	Value	Reference
EPA weight of evidence	A	
Oral slope factor (1/(mg/kg/day))	0.029	PS
Dermal slope factor (1/(mg/kg/day))	0.0298969	TX
Inhalation unit risk factor (1/(μg/m ³))	8.286E-06	PS
Oral reference dose (mg/kg/day)	0.003	R
Dermal reference dose (mg/kg/day)	-	
Inhalation reference conc. (mg/m ³)	0.00595	R

Dermal Exposure

Dermal relative adsorption factor (-)	0.5	D
Dermal permeability coefficient (cm/hr)	0.021	
Lag time for dermal exposure (hr)	0.26	
Critical dermal exposure time (hr)	0.63	
Relative contribution of perm. coeff. (-)	0.013	

Regulatory Standards

Groundwater MCL (mg/L)	0.005	Ref
Air PEL/TWA (mg/m ³)	3.25	
Aquatic life prot. criterion (mg/L)	-	

Commands and Options

Update Database Close Restore Values Print Sheet Help

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale

Sostanze presenti nei modelli ma non nella D.Lgs 152/06

ROME	GIUDITTA		RISC		RBCA	
Sum. PCDD, PCDF (conv. T.E.)	1,1,1,2 Tetrachloroethane	Dibenzo(a,e)pyrene	Acenaphthene	TPH Aliphatic C5-6	Acenaphthene	Nitrate-n
1,2-Dibromoethane	1,2,3 Trichlorobenzene	Dibenzo(a,l)pyrene	Acenaphthylene	TPH Aliphatic C6-8	Acenaphthylene	Nitrosodimethylamine, n-
1,3-Dichlorobenzene	1,2,3,5 Tetrachlorobenzene	EC> 21-35 aromatic	Acetone	TPH Aliphatic C8-10	Acetone	Phenanthrene
2,3,4,6-Tetrachlorophenol	1,2-Dibromoethane	EC> 16-18 aliphatic	Anthracene	TPH Aliphatic C10-12	Acetonitrile	Phthalate, bis(2-Ethylhexyl)
Acenaphthene	1,2-Dichloroethylene	C> 5-6 aliphatic	Barium	TPH Aliphatic C12-16	Ammonia	Phthalate, butylbenzyl-
Acenaphthylene	1,2-Fenilendiammina	EC> 18-35 aliphatic	Bis(2ethylhexyl)phthalate	TPH Aliphatic C16-35	Anthracene	Phthalate, Di-ethyl
Phthalic acid	1,3,5 Trichlorobenzene	EC> 5-7 aromatic	Butyl benzyl phthalate	TPH Aromatic C5-7	Barium	Phthalate, di-methyl-
Acrylonitrile	1,3-Phenylenediamine	C> 6-8 aliphatic	Carbon Disulfide	TPH Aromatic C7-8	Benzoic acid	Phthalate, Di-n-butyl
Anthracene	2,4 Dimethylphenol	EC> 7-8 aromatic	Carbon Tetrachloride	TPH Aromatic C8-10	Butanol, n-	Phthalate, di-n-octyl-
Barium	2,4 Dinitrophenol	C> 8-10 aliphatic	Chromium (III)	TPH Aromatic C10-12	Carbon disulfide	TPH - Aliph > C05-C06
Benzo(k,l)fluoranthene	2,4,6 Trichloroaniline	EC> 8-10 aliphatic	Cresol(m)	TPH Aromatic C12-16	Carbon tetrachloride	TPH - Aliph > C06-C08
Bis(2-etilexil)phthalate	2,4 Dimethylaniline	EC> 8-10 aromatic	Cresol(o)	TPH Aromatic C16-21	Chloroethane	TPH - Aliph > C08-C10
Chloronitrobenzenes	Methyl 5 Nitroaniline 2	EC> 10-12 aliphatic	Cresol(p)	TPH Aromatic C21-35	Chromium (III)	TPH - Aliph > C10-C12
Dibenzofuran	3,3 Dichlorobenzidine	EC> 12-16 aromatic	Dichloroethylene (cis 1,2)		Cresol (-m)	TPH - Aliph > C12-C16
Eptachlor	3,3 Dimethylbenzidine	EC> 16-21 aromatic	Dichloroethene (trans 1,2)		Cresol (-o)	TPH - Aliph > C16-C21
Phenanthrene	Acenaphthylene	EC> 12-16 aliphatic	Dimethylbenza(a)anthracene (7,12)		Cresol (-p)	TPH - Aliph > C21-C34
Fluoranthene	Acenaphthene	Hexachloroethane	Dimethylphenol (2,4)		Cumene	TPH - Arom > C05-C07
Fluorene	Phtalic Acid	Phenanthrene	di-n-Butylphthalate		Dichlorobenzene, (1,3) (-m)	TPH - Arom > C07-C08
Isolpropylbenzene (Cumene)	Anthracene	Fluoranthene	di-n-Octylphthalate		Dichlorodifluoromethane	TPH - Arom > C08-C10
m-Methylphenol	Benzidine	Fluorene	Dinitrotoluene (2,4)		Dichloroethene, cis-1,2-	TPH - Arom > C10-C12
Molybdenum	C> 10-12 aliphatic	Trichlorofluoromethane	Dioxane (1,4)		Dichloroethene, 1,2-trans-	TPH - Arom > C12-C16
Naphthalene	C> 10-12 aromatic	1,1,2 Trichlorotrifluoroethane	Ethylene Dibromide		Dimethylphenol, 2,4-	TPH - Arom > C16-C21
o-Metylphenol	C> 12-16 aliphatic	Aminophenol	Fluoranthene		Dioxin (2,3,7,8-todd)	TPH - Arom > C21-C35
p-Chloroaniline	C> 12-16 aromatic	Mehyl terbutyl ether (MTBE)	Fluorene		Ethylene glycol	Trichlorofluoromethane
p-Metylphenol	C> 16-18 aliphatic	m-Methylphenol	Methanol		Fluoranthene	Xylene, m-
Carbon tetrachloride	C> 16-21 aromatic	N,N Dimethylaniline	Methyl ethyl ketone		Fluorene	Xylene, o-
Xylene (m)	C> 18-36 aliphatic	Naphtalene	Methyl naphtalene (2)		Formaldehyde	
Xylene (o)	C> 21-32 aromatic	o-Methylphenol	MTBE		Methanol	
	EC> 5-6 aliphatic	o-Nitroaniline	Naphthalene		Methyl cyclohexane	
	C> 5-7 aromatic	Ortho-toluidine	Phenanthrene		Methyl ethyl ketone	
	EC> 6-8 aliphatic	p-Anisidine	Pyridine		Methyl t-Butyl ether	
	C> 7-8 aromatic	p-Chloroaniline	Tetraethyl Lead		Methyl-2-pentanone, 4-	
	EC> 10-12 aromatic	Pentachloronitrobenzene			Molybdenum	
	C> 8-10 aromatic	Tetraethyl Lead			Naphthalene	
	Chloronitrobenzene	p-Methylphenol				
	Cumene	Sum of PCDD, PCDF (conv. T.E.)				
		Carbon Tetrachloride				

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

PROPRIETA' CHIMICO FISICHE E TOSSICOLOGICHE NEI 4 SOFTWARE DI ANALISI DI RISCHIO



CAS_471	71432	Sostanza_471	Benzene	Classe sostanza in 471:	Aromatici	Conc.Limite_sitA (mg/kg)	0.1
ID	26	TipoSel	Cancerogeno(rome)	1	Tabella 471	suoli	acque
						Conc.Limite_sitB (mg/kg)	2
						Conc.Limite_AcqSot (µg/L)	1

Ch - Fis Data	ROME	GIUDITTA	RISC	RBCA	extra RISC	extra RBCA
Molec.Weight (g/mol)	78.1	78.1	78	78.1	Density (g/cm3)	0.877
Solubility (mg/L)	1750	1780	1750	1750	Uptake Factor for Plants Use Kow	acid pKa
VaporPres (mm Hg)	95.3	95.3	95.2	95.2	MaxContamLevel MCL (mg/L)	base pKb
Henry's Cost. (unitless)	0.228	0.225	0.228	0.2288863	Degradation_high-end (1/d)	MaxContamLevel MCL (mg/L)
rome_KocKol	62	giuditta_KocKol	2.13	0.00555	Degradation_low-end (1/d)	Time-Weig.Average (mg/m3)
Diffusion Coeff. in Air (cm2/s)	0.088	0.088	58.9	1.77	Oral-Soil Abs. Adjust. Factor	AquaticLifeProt. Criteria (mg/L)
Diffusion Coeff. in Water (cm2/s)	9.8E-06	0.0000098	ND	Koc	Oral-Water Abs. Adjust. Factor	Bioconcentration Factor (L-wat/kg-fish)
ToxData			EPA Carcinogenic Class	A	Dermal-Soil Abs. Adjust. Factor	Dermal Rel.Absorp. Factor (unitless)
Ing.Slope Factor 1/(mg/kg/day)	0.029	0.055	Ingestion Slope Factor 1/(mg/kg/day)	0.029	Dermal-Water Abs. Adjust. Factor	Dermal Permeability Coeff (cm/hr)
Inal. Slope Factor 1/(mg/kg/day)	0.029	0.0273	Dermal Slope Factors 1/(mg/kg/day)	0.029	Abs. Adjust.Factor	Lag timeDermal Exposure (hr)
Assunz. GiomoToll. Ingest.(mg/kg/day)			Inhalation Slope Factors 1/(mg/kg/day)	0.027	Inhalation Abs. Adjust. Factor	CriticalExposure Time (hr)
Assunz. GiomoToll. Inalaz.(mg/kg/day)	0.0017		OralReference Dose (mg/kg/day)	ND	Skin Permeability Coefficient (cm/hr)	RelativeContr Dem Perm Coeff (unitless)
			DermalReference Dose (mg/kg/day)	ND		Water/Skin
			InhalationReference Dose (mg/kg/day)	ND		Detection Limits Groundwater (mg/L)
						Detection Limits Soil (mg/kg)
						First-Order Decay Half LivesSaturated (days)
						First-Order Decay Half LivesUnsaturated (days)

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale



LEADING THE ENERGY CHANGE

SVILUPPO DEL LAVORO



Prima fase

analisi delle banche dati
e delle fonti disponibili



Seconda fase

confronto tra le banche dati e verifica dei valori forniti



Terza fase

selezione dei valori e inserimento nella banca dati
ISPESL/ISS

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale



BANCHE DATI CONSULTATE



U.S. EPA 1996 "Soil Screening Guidance: Fact Sheet

HSDB "Hazardous Substances Data Bank"

IRIS (USEPA)

HEAST (USEPA)

RAIS (RISK Assessment Information System che utilizza dati USEPA)

TEXAS <http://www.tceq.state.tx.us/remediation/trrp/trrppces.html>

ATSDR [//www.atsdr.cdc.gov/toxpro2.html](http://www.atsdr.cdc.gov/toxpro2.html)

U.S.EPA cfpub.epa/ncea

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale



LEADING THE ENERGY CHANGE

BANCA DATI ISS-ISPESL PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE

	Numero CAS	Peso Molecolare [g/mole]	Solubilità [mg/litro]	Rif.	Pressione di vapore [mm Hg]	Rif.	Costante di Henry [adim.]	Rif.	Koc/Kd [ml/g]	Rif.	log Kow [adim.]	Rif.	Coeff. Diff. Aria [cm ² /sec]	Rif.	Coeff. Diff. Acqua [cm ² /sec]	Rif.
Composti Inorganici																
Alluminio	7429-90-5	26,98	5,94E+04	23	8,74E-10	23	-		1500	23	-		-		-	
Antimonio	7440-36-0	121,80	1,00E+06	18	trascurabile	23	-		4,50E+01	1	-		-		-	
Argento	7440-22-4	107,90	1,00E+06		trascurabile	23	-		f(pH)		-		-		-	
Arsenico	7440-38-2	74,90	4,41E+05	19	trascurabile	23	-		f(pH)	1	-		-		-	
Berillio	7440-41-7	9,01	1,00E+06	18	2,59E-20	23	-		f(pH)	1	-		-		-	
Boro	7440-42-8	10,81	4,37E+04	23	1,24E-07	23	-		3,00E+00	23	-		-		-	
Cadmio	7440-43-9	112,40	6,51E+05	19	8,98E-18	23	-		f(pH)	1	-		-		-	
Cianuri (liberi)	57-12-5	27,00	1,00E+05	23	7,42E+02	23	1,10E-06	6	9,90E+00	1	-		5,21E-01	6	2,28E-05	PS
Cobalto	7440-48-4	58,93	8,75E+04	23	trascurabile	23	-		5,46E+01	13	-		-		-	
Cromo totale	024-017-00-8 ⁽⁵⁾	52,00	1,20E+04	23	-		-		f(pH)	1	-		-		-	
Cromo VI	18540-29-9 ⁽⁵⁾	52,00	1,67E+05	19	-		-		f(pH)	1	-		-		-	
Ferro	7439-89-6	55,85	6,24E+05	23	4,24E-09	23	-		1,65E+02	24	-		-		-	
Fluoruri ⁽⁴⁾	7782-41-4	19,00	4,13E+04	23	7,60E+02	23	-		1,50E+02	23	-		-		-	
Manganese	7439-96-5	54,94	9,30E+02	19	trascurabile		-		5,00E+01	24	-		-		-	
Mercurio	7439-97-6	200,60	6,00E+02	6	2,00E-03	ps	4,67E-01	1	f(pH)	1	-		3,07E-02	1	6,30E-06	1
Nichel	7440-02-0	58,69	4,22E+05	23	4,24E-09	23	-		f(pH)	1	-		-		-	
Piombo	7439-92-1	207,20	9,58E+03	23	7,28E-11	23	-		5,50E+01	24	-		-		-	
Piombo Tetraetile	78-00-2	323,45	2,90E-01	26	2,60E-01	26	2,33E+01	1	4,90E+03	1	4,90E+00	1	1,32E-02	23	6,40E-06	1
Rame	7440-50-8	63,55	2,93E+05	19	2,63E-05	23	-		3,50E+01	25	-		-		-	
Selenio	7782-49-2	78,96	3,41E+05	19	1,17E-09	23	-		f(pH)	1	-		-		-	
Stagno	7440-31-5	118,69	7,91E+03	23	trascurabile	23	-		5,00E+01	14	-		-		-	
Tallio	7440-28-0	204,40	2,90E+03	TX	1,81E-36	23	-		f(pH)	1	-		-		-	
Vanadio	7440-62-2	50,94	1,31E+04	19	4,24E-09	23	-		1,00E+03	1	-		-		-	
Zinco	7440-66-6	65,39	6,06E+05	19	3,32E-02	23	-		f(pH)	1	-		-		-	
Nitriti	14797-65-0	46,00	1,20E+05	23	8,55E-14	23	8,38E-06	23	23,74 ⁽¹⁾	23	-		-		-	
Solfati	-	96,00	1,00E+06	23	5,93E-05	23	1,04E-09	23	-		-		-		-	
Aromatici																
Benzene	71-43-2	78,10	1,75E+03	1	9,53E+01	4	2,28E-01	1	6,20E+01	1	2,13E+00	1	8,80E-02	1	9,80E-06	1
Etilbenzene	100-41-4	106,20	1,69E+02	1	1,00E+01	PS	3,23E-01	1	2,04E+02	1	3,14E+00	1	7,50E-02	1	7,80E-06	1
Stirene	100-42-5	104,20	3,10E+02	1	7,30E+00	16	1,13E-01	1	9,12E+02	1	2,94E+00	1	7,10E-02	1	8,00E-06	1
Toluene	108-88-3	92,10	5,26E+02	1	3,00E+01	16	2,72E-01	1	1,40E+02	1	2,75E+00	1	8,70E-02	1	8,60E-06	1
m-Xilene	108-32-3	106,20	1,61E+02	1	8,25E+00	4	3,01E-01	1	1,96E+02	1	3,20E+00	1	7,00E-02	1	7,80E-06	1
o-Xilene	95-47-6	106,20	1,78E+02	1	8,78E+00	4	2,13E-01	1	2,41E+02	1	3,17E+00	1	8,70E-02	1	1,00E-05	1
p-Xilene	106-42-3	106,20	1,85E+02	1	8,78E+00	4	3,14E-01	1	3,11E+02	1	3,13E+00	1	7,69E-02	1	8,44E-06	1
Xileni	1330-20-7	106,20	1,85E+02	1	8,78E+00	4	3,14E-01	1	1,96E+02	1	3,13E+00	1	8,70E-02	1	7,80E-06	1

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

BANCA DATI ISS-ISPESL PROPRIETA' TOSSICOLOGICHE



	Numero CAS	Cat. Carc. UE	Classe Cancer. EPA	SF Ing. [mg/kg-giorno] ⁻¹	Rif.	SF Inal. [mg/kg-giorno] ⁻¹	Rif.	RfD Ing. (mg/kg-d)	Rif.	RfD Inal. (mg/kg-d)	Rif.	Fattore di assorbimento o dermico con suolo [adim.]	Rif
Composti Inorganici													
Alluminio	7429-90-5	-	-	-		-		1,00E+00	23	1,43E-03	23	0,01	
Antimonio	7440-36-0	-	-	-		-		4,00E-04	I	4,00E-04	R	0,01	
Argento	7440-22-4	-	D	-		-		5,00E-03	I	5,00E-03	R	0,01	
Arsenico	7440-38-2	-	A	1,50E+00	I	1,50E+01	I	3,00E-04	I	3,00E-04	R	0,03	US EPA RAGS, Volume 1, Part E, 2004
Berillio	7440-41-7	2	B1	4,30E+00	23	8,40E+00	I	2,00E-03	I	5,70E-06	I	0,01	
Boro	7440-42-8	-	-	-		-		2,00E-01	I	5,71E-03	H	0,01	
Cadmio	7440-43-9	2	B1	-		6,30E+00	I	5,00E-04	I	5,70E-05	N	0.001	US EPA RAGS, Volume 1, Part E, 2004
Cianuri (liberi)	57-12-5	-	D	-		-		2,00E-02	I	2,00E-02	R	0,1	
Cobalto	7440-48-4	-	-	-		9,80E+00	E	2,00E-02	E	5,71E-06	E	0,01	
Cromo totale	024-017-00-8 ⁽⁷⁾	-	-	-		-		1,50E+00	I	1,50E+00	23	0,01	
Cromo VI	18540-29-9 ⁽⁷⁾	2	A	-		4,20E+01	H	3,00E-03	I	3,00E-05	I	0,01	
Ferro	7439-89-6	-	-	-		-		3,00E-01	E	-	-	0,01	
Fluoruri	7782-41-4	-	D	-		-		6,00E-02	I	-	-	0,01	
Manganese	7439-96-5	-	D	-		-		1,40E-01	I	1,43E-05	I	0,01	
Mercurio	7439-97-6	-	D	-		-		3,00E-04	I	8,60E-05	I	0,01	
Nichel	7440-02-0	3	A	-		8,40E-01	I	2,00E-02	I	2,00E-02	R	0,01	
Piombo	7439-92-1	1/3 ⁽¹⁾	B2	-		-		3,50E-03	W	3,50E-02	R	0,01	
Piombo Tetraetile	78-00-2	-	-	-		-		1,00E-07	I	2,14E-05	28	0,1	29
Rame	7440-50-8	-	D	-		-		4,00E-02	H	4,00E-02	R	0,01	
Selenio	7782-49-2	-	D	-		-		5,00E-03	I	5,00E-03	R	0,01	
Stagno	7440-31-5	-	-	-		-		6,00E-01	H	6,00E-01	R	0,01	
Tallio	7440-28-0	-	D	-		-		8,00E-05	I	8,00E-05	R	0,01	
Vanadio	7440-62-2	-	-	-		-		7,00E-03	H	7,00E-03	R	0,01	
Zinco	7440-66-6	-	D	-		-		3,00E-01	I	3,00E-01	R	0,01	
Nitriti	14797-65-0	-	-	-		-		1,00E-01	I	1,00E-01	R		
Solfati	-	-	-	-		-		-	-	-	-		
Aromatici													
Benzene	71-43-2	1	A	5,50E-02	I	2,73E-02	I	4,00E-03	I	8,55E-03	I	0,1	
Etilbenzene	100-41-4	-	D	-		-		1,00E-01	I	2,85E-01	I	0,1	
Stirene	100-42-5	-	-	-		-		2,00E-01	I	2,85E-01	I	0,1	
Toluene	108-88-3	3	D	-		-		8,00E-02	I	1,43E+00	I	0,1	
m-Xilene	108-32-3	-	D	-		-		2,00E-01	I	2,00E-01	I	0,1	
o-Xilene	95-47-6	-	D	-		-		2,00E-01	I	2,00E-01	I	0,1	
p-Xilene	106-42-3	-	D	-		-		2,00E-01	I	2,00E-01	I	0,1	
Xileni	1330-20-7	-	D	-		-		2,00E-01	I	2,00E-01	I	0,1	

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale



LEADING THE ENERGY CHANGE

BANCA DATI BONIFICHE

Istituto Superiore di Sanità: Benvenuti

ISTISAN

Istituto Superiore di Sanità www.iss.it

Cerca

Formazione	Primo Piano	Dipartimenti e Centri
<p>Corsi residenziali [Tutti] 08 - 12 Marzo 2010 XVIII corso introduttivo di farmacoepidemiologia Scheda [PDF - 25.40 KBytes] Iscrizione [PDF - 31.42 KBytes] Programma [PDF - 38.56 KBytes]</p> <p>Formazione a distanza [Tutti] Visualizza il dettaglio dei corsi</p> <p>Master e alta formazione [Tutti] Visualizza il dettaglio dei corsi</p> <p>Convegni [Tutti] 18 - 19 Febbraio 2010 Prevenire le complicanze del diabete: dalla ricerca di base all'assistenza Iscrizione [PDF - 30.44 KBytes] Programma [PDF - 32.40 KBytes]</p> <p>Pubblicazioni Contiene le pubblicazioni edite nelle serie istituzionali (Annali, Notiziario, Rapporti e Congressi ISTISAN, ecc.) e l'archivio digitale DSpace ISS che raccoglie la letteratura scientifica prodotta nel settore della sanità pubblica.</p> <p>Ultimo pubblicato Rapporti ISTISAN. ISS-NIH collaborative programme on rare diseases: reports of the projects</p>	<p>Taglio cesareo: all'ISS presentata la prima Linea Guida Il documento riporta le raccomandazioni per la pratica clinica e le informazioni da offrire alle gestanti</p> <p>Una mappa dello stato di salute in Europa. L'Italia partecipa all'European Health Examination Survey (EHES) La Joint Action Europea presentata da Susanna Conti, Simona Giampaoli, Kari Kuulasmaa, Hanna Tolonen all'Istituto Superiore di Sanità</p> <p>Fumo: maglia rosa alla Campania che si conferma la regione italiana dove si fuma meno e quella con la percentuale più alta di giovani Piergiorgio Zuccaro, direttore dell'Osservatorio Fumo Alcol e Droghe dell'Istituto Superiore di Sanità presenta i dati sul consumo di sigarette nella Regione Campania</p> <p>Storia dell'ISS Ha senso mantenere la memoria storica dell'attività di un ente di ricerca, dal momento che la ricerca, per sua natura, è in continua evoluzione e mutamento?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ambiente e connessa prevenzione primaria Biologia cellulare e neuroscienze Centro Nazionale AIDS Centro Nazionale Malattie Rare Centro Nazionale per la ricerca e la valutazione dei prodotti immunobiologici Centro Nazionale Sostanze Chimiche Ematologia, oncologia e medicina molecolare Epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute Farmaco Malattie infettive, parassitarie ed immunomediate Organismo di valutazione ed accreditamento Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare Tecnologie e salute <p>I più visitati</p> <ul style="list-style-type: none"> InfluNet Registro Nazionale Procreazione Medicalmente Assistita Osservatorio Fumo, Alcol e Droga <p>L'ISS e Alleanza Contro il Cancro</p> <p>L'art. 3 del DM 21 luglio 2006 ha designato l'Istituto Superiore di</p>

Completato

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
 e compatibilità ambientale



LEADING THE ENERGY CHANGE

BANCA DATI BONIFICHE



Sanità: Benvenuti

Telefono Verde Fumo
800 554 088

Telefono Verde Malattie Rare
800 89 69 49

Telefono Verde Trapianti
800 333 033

L'Istituto Superiori, in collaborazione con Dipartimenti, Centri e Servizi, coordina la comunicazione istituzionale in relazione alle attività dell'Istituto e gestisce i rapporti con gli organi di informazione locali e nazionali.

Trasparenza e privacy
In questo sito è accessibile la normativa, le informazioni e la modulistica riguardanti l'accesso ai documenti amministrativi e l'informativa per i clienti, i fornitori e i professionisti sul trattamento dei dati sensibili e giudiziari

Basi di Dati
L'Istituto realizza e gestisce database che trattano argomenti assai diversi tra loro, da quelli epidemiologici a quelli tossicologici. In questa sezione verranno riportati quelli maggiormente consultati.

Chi siamo
L'Istituto Superiore di Sanità, principale organo tecnico-scientifico del Servizio Sanitario Nazionale, è un ente pubblico che coniuga l'attività di ricerca a quella di consulenza, formazione e controllo applicate alla tutela della salute pubblica.

Come raggiungere l'ISS
Informazioni ed indicazioni stradali, in forma di mappa e testuali, su come raggiungere l'ISS dai principali punti di collegamento del trasporto pubblico

Mappa del Sito

[A] Formazione :: [B] Lavorare all'ISS :: [C] Primo Piano
[D] Podcast :: [E] Servizi :: [F] Registri nazionali
[G] Rapporti con l'esterno :: [P] Pubblicazioni :: [Q] Laboratori Comunitari
[T] Telefoni Verdi :: [U] Ufficio Stampa :: [X] Basi di Dati

[I] Informazioni :: [R] Cerca :: [K] Contattaci :: [W] Link
[H] Home :: [S] Torna a ISS Home :: [V] Accessibilità

[J] Italiano :: [Y] Inglese

CSS: caratteri medi :: CARATTERI GRANDI :: Versione stampabile di questa pagina

RSS: Sottoscrivi l'RSS di questo sito per essere informato sugli aggiornamenti

© - Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena 299 - 00161 - Roma (I)
Partita I.V.A. 03657731000 [L] Informazioni legali

W3C XHTML 1.0 ✓ W3C CSS ✓ W3C WAI-A WCAG 1.0 Accessibile Italia.gov.it

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale



LEADING THE ENERGY CHANGE

BANCA DATI BONIFICHE



Istituto Superiore di Sanità: Istituto S...

www.iss.it

Istituto Superiore di Sanità

ISS : Basi di Dati

Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena 299
00161 - Roma (I)
Telefono: 06 4990 1
Fax: 06 4938 7118
web@iss.it

Basi di Dati

L'Istituto realizza e gestisce database che trattano argomenti assai diversi tra loro, da quelli epidemiologici a quelli tossicologici. In questa sezione verranno riportati quelli maggiormente consultati.

Accesso libero

- Banca Dati Bonifiche**
- Banca Dati Sensibilizzanti
- EDID (Interferenti Endocrini)
- Banca Dati Cancerogeni

Completato

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale



LEADING THE ENERGY CHANGE

BANCA DATI BONIFICHE



The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'Nome'. The page title is 'Banca Dati Bonifiche' and the URL is 'Www.iss.it'. The ISS logo is visible in the top left. Below the header, it says 'Responsabile: Loredana Musmeci e Roberto Binetti'. The main heading is 'Ricerca sostanze'. A text block explains the search criteria: 'La ricerca può essere effettuata selezionando una delle voci previste nell'elenco: - N. CAS: digitare direttamente il N. CAS nell'apposita stringa. - N. CE: digitare direttamente il N. CE nell'apposita stringa. - N. Indice: digitare direttamente il N. Indice nell'apposita stringa. - Nome o porzione di nome: la ricerca per "nome" o per "porzione di nome" consentirà di ottenere nel primo caso la sostanza richiesta e nel secondo tutte le voci il cui nome inizia con la porzione di voce richiesta (es. inserendo nel campo "nome" il termine distill* il risultato sarà l'elenco di tutte le voci il cui nome inizia con il termine distill).'. Below this, it says 'Per avere informazioni sulle caratteristiche di questa Banca Dati accedi alla [Home page](#)'. The search form has a 'Selezione' dropdown menu with options: 'Scegli...', 'Scegli', 'Numero CAS', 'Numero CE', 'Numero d'Indice', and 'Nome'. There is also a 'NomeSostanze' dropdown for ordering results. 'Cancella' and 'Invia' buttons are present. At the bottom, there is a '[M]appa del Sito' and a list of keyboard shortcuts: '[A] Presentazione :: [B] Obiettivi :: [C] Informazioni disponibili [D] Banca dati :: [E] Selezione degli agenti :: [F] Documenti [I] Informazioni :: [R] Cerca :: [K] Contattaci :: [W] Link [H] Home :: [S] Torna a ISS Home :: [V] Accessibilità [D] test@iss.it [N] test@iss.it'.

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

BANCA DATI BONIFICHE

The screenshot shows the 'Banca Dati Bonifiche' website interface. At the top, there is a navigation bar with the ISS logo and the URL 'Www.iss.it'. Below this, the title 'Banca Dati Bonifiche' is displayed, along with the names of the responsible individuals: 'Responsabile: Loredana Musmeci e Roberto Binetti'. The main content area is titled 'Sostanze trovate' and indicates that the search has found 1 record. A table lists the search results:

Nome	Numero CAS	Numero CE	Numero Indice
MITBE	1634-04-4	216-653-1	603-181-00-X

Below the table, there is a section for 'Azioni possibili' with a button labeled 'Ricerca' and the text 'Effettua una nuova ricerca'. At the bottom of the page, there is a 'Mappa del Sito' section with a list of links: [A] Presentazione, [B] Obiettivi, [C] Informazioni disponibili, [D] Banca dati, [E] Selezione degli agenti, [F] Documenti, [I] Informazioni, [R] Cerca, [K] Contattaci, [W] Link, [H] Home, [S] Torna a ISS Home, [V] Accessibilità. There are also links for [D] Italiano and [Y] Inglese. The footer contains copyright information for the Istituto Superiore di Sanità and various accessibility and compliance logos (W3C XHTML 1.0, W3C CSS, W3C WAI-A WCAG 1.0, Accessibile, Italia.gov.it).

Completato

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale

BANCA DATI BONIFICHE

W.I.S.S.I.T

Banca Dati Bonifiche www.iss.it

Responsabile: Loredana Musmeci e Roberto Binetti

Scheda della sostanza

Risultato per : Cod. BDB 454 Revisione : 11/02/2009

terz-Butil metil etere

Nomi e Sinonimi

Nome	Nome Bonifiche	
Metil terzbutil etere	Nome Bonifiche	<input type="checkbox"/>
MTBE	Nome Bonifiche	<input type="checkbox"/>
Ossido di terz-butile e metile	Nome EINECS	<input type="checkbox"/>
Terz-butilmetil etere	Nome Alegato I	<input type="checkbox"/>
MTBE	Nome Alegato I	<input type="checkbox"/>
2-Metossi-2-metilpropano	Nome Alegato I	<input type="checkbox"/>
Methyl tert-butyl ether	Nome IARC	<input type="checkbox"/>
terz-Metilbutil etere	Sinonimo	<input type="checkbox"/>
Metil terz-butil etere	Sinonimo	<input type="checkbox"/>

Codici Identificativi

Codice	Stato del Codice	
N. CAS	1634-04-4	Primario
N. CE (EINECS/ELINCS/NLP)	216-653-1	Primario
N. di Indice	603-181-00-X	Primario

Bonifiche

Famiglia: ETERI ALIFATICI

Completato

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale

Nome - Mozilla Firefox
 File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto
 http://www.iss.it/site/BancaDatiBonifiche/Elenco.aspx
 Google KING
 Nome x Microsoft Outlook Web Access x programma SDS 10019_AI.pdf (Ogg... x

N. CE (EINECS/ELINCS/NLP) 216-653-1 Primario
 N. di Indice 603-181-00-X Primario

Bonifiche

Famiglia: ETERI ALIFATICI

Nomi Bonifiche
 Metil terzbutil etere
 MTBE

Destinazione D'uso	Valore Limite	Riferimento Bibliografico	Dal	Razionale
Suolo ad uso verde/residenziale	10 mg/Kg s.s.	57058 IA 12		MTBE-Suolo.pdf
Suolo ad uso industriale/commerciale	250 mg/Kg s.s.	57058 IA 12		MTBE-Suolo.pdf
Acque sotterranee	20-40 µg/l	0045848 ISS		MTBE-Acque.pdf

Classificazione di pericolo della Unione Europea (Direttiva 67/548/CEE)
 F ; R11 | Xi ; R38

Frase di Rischio

R11	Facilmente infiammabile.
R38	Irritante per la pelle.

Adeguamento al Progresso Tecnico

Direttiva 2004/73/CE Rettifica della direttiva 2004/73/CE della Commissione, del 29 aprile 2004 recante 29° adeguamento al progresso tecnico della Direttiva 67/548/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose	GU. delle CEE, L 216 del 16.6.2004	Recepimento Italiano D.M 28/2/2006 S.O n. 100 G.U n. 92 del 20 aprile 2006 (Versione consolidata dell'Allegato I)
--	------------------------------------	---

Completato



Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale



LEADING THE ENERGY CHANGE



Classificazione dell'International Agency for Research on Cancer (IARC)

Gruppo

3 L'agente non è classificabile in termini di cancerogenicità per l'uomo. Questa categoria viene generalmente usata per agenti, miscele o circostanze di esposizione per i quali l'evidenza di cancerogenicità è inadeguata per l'uomo e inadeguata o limitata per gli animali da laboratorio. In casi eccezionali, possono essere classificati in questa categoria agenti per i quali l'evidenza di cancerogenicità è inadeguata per l'uomo ma sufficiente per gli animali da laboratorio, quando esiste evidenza convincente che il meccanismo di cancerogenicità osservato negli animali da laboratorio non si applica all'uomo. Vengono inoltre inseriti in questa categoria agenti, miscele e circostanze di esposizione che non cadono in alcuna altra categoria.

Riferita alla voce: "Metil terz-butil etere".

Monografie

IARC	(1999)	International Agency for Research on Cancer Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans	Vol. 73	Some Chemicals that Cause Tumours of the Kidney or Urinary Bladder in Rodents and Some Other Substances
------	--------	--	---------	---

Classificazione dell'US Environmental Protection Agency (US EPA)

Non considerata per la cancerogenicità (2008) Questa sostanza non è stata fino ad oggi presa in considerazione dall'US EPA per la cancerogenicità (2008)

Azioni possibili

Effettua una nuova ricerca

Ricerca

[M]appa del Sito

[A] Presentazione :: [B] Obiettivi :: [C] Informazioni disponibili
[D] Banca dati :: [E] Selezione degli agenti :: [F] Documenti
[I] Informazioni :: [R] Cerca :: [K] Contattaci :: [W] Link
[H] Home :: [S] Torna a ISS Home :: [V] Accessibilità

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione e compatibilità ambientale



LEADING THE ENERGY CHANGE

PARAMETRI SITO SPECIFICI DEFINITI ANALITICAMENTE



- Umidità
- pH (adim)
- Coefficiente di diffusione nel suolo K_d (adim)
- Densità del suolo ρ_s (g/cm³)
- Frazione di Carbonio Organico foc (adim)
- Tipologia di suolo
- Analisi granulometrica

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

ESEMPI PARAMETRI TOSSICOLOGICI BANCA DATI ISS-ISPESL



Composti	Numero CAS	Cat. Carc. UE	Classe Cancer. EPA	SF Ing. [mg/kg-giorno] ⁻¹	SF Inal. [mg/kg-giorno] ⁻¹	RfD Ing. (mg/kg-d)	RfD Inal. (mg/kg-d)
Berillio	7440-41-7	2	B2 -B1	4.30E+00	8.40E+00	2.00E-03	5.70E-06
Piombo	7439-92-1	1/3 ⁽¹⁾	B2			3.50E-03	3.50E-02
Esacloro butadiene	87-68-3	-	C	7.80E-02	7.80E-02	2.00E-04	2.00E-04
1,1-Dicloroetano	75-34-3	-	C			1.00E-01	1.40E-01
Etilbenzene	100-41-4	-	D		3.85E-03	1.00E-01	2.85E-01
Toluene*	108-88-3	-	D			8.00E-02	1.14E-01

* Classificato attualmente dall'U.E. cancerogeno di categoria 3

Aspetti specifici

Aspetti specifici riguardo alcune proprietà chimico-fisiche e tossicologiche:

I valori di SF e RfD inalatorio non rinvenibili sono stati estrapolati da quelli per ingestione.

I valori SF e RfD dermico sono nella gran parte dei casi estrapolati dal corrispondente valore relativo alla ingestione.

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

Gestione idrocarburi:



è stata riformulata la gestione degli idrocarburi secondo la metodica MADEP. Le frazioni MADEP ora presenti nel software sono le seguenti:

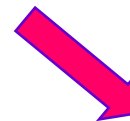
Idrocarburi $C < 12$:

- i. Alifatici C5-C8
- ii. Alifatici C9-C12
- iii. Aromatici C9-C10
- iv. Aromatici C11-C12



Idrocarburi $C > 12$:

- i. Alifatici C13-C18
- ii. Alifatici C19-C36
- iii. Aromatici C13-C22



Le frazioni alifatiche C9-C12 e C13-C18 hanno le stesse proprietà chimico-fisiche e tossicologiche, così come le frazioni aromatiche C11-C12 e C13-C22.

Se si verifica un **superamento** del limite di riferimento per gli idrocarburi $C < 12$, con presenza della frazione alifatica C9-C18, la **concentrazione** ad essa associata deve essere inserita nel software come appartenente alla **catena C9-C12**. Al contrario, se ho un **superamento** del limite di riferimento per gli idrocarburi $C > 12$, con presenza della frazione alifatica C9-C18, la **concentrazione** ad essa associata deve essere inserita come concentrazione della **catena C13-C18**.

La stessa procedura deve essere applicata agli idrocarburi aromatici C11-C22.

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

Nota 18 GIUGNO 2008

Osservazioni

Alla luce delle valutazioni condotte congiuntamente da APAT ed ISS su data-set analitici utilizzati per l'applicazione dell'analisi di rischio sito-specifica ai sensi del DLgs 152/06, si ritiene opportuno che il metodo sperimentale APAT-ISS di cui alla nota APAT Prot.011376 del 4 Aprile 2007 ("Metodo per la determinazione sperimentale del coefficiente di ripartizione solido-liquido ai fini dell'utilizzo nei software per l'applicazione dell'analisi di rischio sanitario-ambientale sitospecifica ai siti contaminati") venga applicato esclusivamente per la valutazione del coefficiente di ripartizione solido-liquido per matrici solide contaminate da metalli, in attesa di ulteriori approfondimenti sulla validità della metodica analitica per i composti organici.



Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

Osservazioni



Si ritiene quindi opportuno, in attesa delle suddette verifiche, l'utilizzo, per i composti organici, dei valori di foc determinati su base sito-specifica secondo le modalità indicate nel "Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici" e dei valori di Koc riportati nella Banca-Dati ISS-ISPEL. Per i composti organici per i quali il parametro Koc è funzione del pH, si richiede l'utilizzo dei valori riportati nell'APPENDICE O del manuale "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" elaborato da APAT-ARPA-ISS-ISPEL e disponibile sul sito dell'APAT nella sua versione più aggiornata alla pagina sopra indicata.

Si sottolinea che tutti i documenti sopra citati e la Banca-Dati ISS-ISPEL sono disponibili sul sito dell'APAT nella loro versione più aggiornata alla pagina http://www.apat.gov.it/site/it/IT/Servizi_per_l'Ambiente/Siti_contaminati/Analisi_di_rischio/

Eleonora Beccaloni Istituto Superiore di Sanità (ISS)

impresa, produzione
e compatibilità ambientale



LEADING THE ENERGY CHANGE