

Chemical

[Acetaldehyde](#)

[Acetamide](#)

[2-Acetylaminofluorene](#)

[Acrylamide](#)

[Acrylonitrile](#)

[Actinomycin D](#)

[Aldrin](#)

[1-Amino-2-methylantraquinone](#)

[Des-ethyl atrazine \(DEA\)](#)

[3-Amino-9-ethylcarbazole hydrochloride](#)

[A-alpha-C \(2-Amino-9H-pyrido\[2,3-b\]indole\)](#)

[2-Aminoanthraquinone](#)

[o-Aminoazotoluene](#)

[4-Aminobiphenyl \(4-aminodiphenyl\)](#)

[Amitrole](#)

[Aniline](#)

[o-Anisidine](#)

[o-Anisidine Hydrochloride](#)

[Antimony Oxide \(Antimony trioxide\)](#)

[Aramite](#)

[Arsenic \(inorganic arsenic compounds\)](#)

[Asbestos](#)

[Atrazine](#)

[Des-isopropyl atrazine \(DIA\)](#)

[Auramine](#)

[Avermectin B1 \(Abamectin\)](#)

[Azaserine](#)

[Azathioprine](#)

[Azobenzene](#)

[Benz\[a\]anthracene](#)

[Benzene](#)

[Benzidine \(and its salts\)](#)

[Benzo\[a\]pyrene](#)

[Benzo\[b\]fluoranthene](#)

[Benzo\[j\]fluoranthene](#)

[Benzofuran](#)

[Benzyl Chloride](#)

[Benzyl Violet 4B](#)

[Beryllium and beryllium compounds](#)

[Bis\(2-chloroethyl\) Ether](#)

[Bis\(chloromethyl\) Ether](#)

[Bisphenol A \(BPA\)](#)

[Bromochloroacetic Acid](#)

[Bromodichloroacetic acid](#)

[Bromodichloromethane](#)

[Bromoethane](#)

[Bromoform](#)

[1,3-Butadiene](#)

[Butyl Benzyl Phthalate](#)

[Butylated Hydroxyanisole](#)

[2,4-D Butyric Acid](#)

[beta-Butyrolactone](#)

[C.I. Basic Red 9 Monohydrochloride](#)

[C.I. Direct Blue 218](#)

[Cadmium](#)

[Captafol](#)

[Captan](#)

[Carbazole](#)

[Carbon Tetrachloride](#)

[N-Carboxymethyl-N-Nitrosourea](#)

[Chlorambucil](#)

[Chlordane](#)

[Chlordecone \(Kepone\)](#)

[Chlorendic Acid](#)

[Chlorinated Paraffins \(Avg. chain length C12; approx. 60 percent chlorine by weight\)](#)

[3-Chloro-2-methylpropene](#)

[2,4-diamino-6-chloro-s-triazine \(DACT\)](#)

[p-Chloro-o-toluidine](#)

[p-Chloro-o-toluidine, strong acid salts of](#)

[4-Chloro-o-phenylenediamine](#)

[p-Chloro- \$\alpha,\alpha,\alpha\$ -trifluorotoluene \(para-Chlorobenzo trifluoride, PCBTF\)](#)

[p-Chloroaniline](#)

[p-Chloroaniline Hydrochloride](#)

[Chloroethane \(Ethyl Chloride\)](#)

[Chloroform](#)

[Chloromethyl Methyl Ether \(Technical Grade\)](#)

[Chlorothalonil](#)

[Chlorozotocin](#)

[Chlorpyrifos](#)

[Chromium \(hexavalent compounds\)](#)

[Chrysene](#)

[Cinnamyl Anthranilate](#)

[Coke Oven Emissions](#)

[p-Cresidine](#)

[Cupferron](#)

[Hydrogen cyanide \(HCN\) and cyanide salts \(CN salts\)](#)

[Cyclophosphamide \(Anhydrous\)](#)

[Cyclophosphamide \(Hydrated\)](#)

[D&C Red No. 9](#)

[Dacarbazine](#)

[Daminozide](#)

[Dantron \(Chrysazin; 1,8-Dihydroxyanthraquinone\)](#)

[DDT, DDD, DDE \(combination\)](#)

[Di\(2-ethylhexyl\)phthalate \(DEHP\)](#)

[Di-isodecyl Phthalate \(DIDP\)](#)

[Di-n-butyl Phthalate \(DBP\)](#)

[Di-n-hexyl Phthalate \(DnHP\)](#)

[2,4-Diaminoanisole](#)

[2,4-Diaminoanisole Sulfate](#)

[4,4'-Diaminodiphenyl ether \(4,4'-Oxydianiline\)](#)

[2,4-Diaminotoluene](#)

[3,3'-Dimethoxybenzidine \(o-Dianisidine\)](#)

[Dibenz\[a,h\]anthracene](#)

[Dibenzo\[a,h\]pyrene](#)

[Dibenzo\[a,i\]pyrene](#)

[7H-dibenzo\[c,g\]carbazole](#)

[1,2-Dibromo-3-chloropropane \(DBCP\)](#)

[Dibromoacetic Acid](#)

[Ethylene dibromide](#)
[Dichloroacetic Acid](#)
[p-Dichlorobenzene](#)
[3,3'-Dichlorobenzidine](#)
[Ethylene dichloride \(1,2-Dichloroethane\)](#)
[1,1-Dichloroethane](#)
[Vinylidene Chloride \(1,1-Dichloroethylene\)](#)
[1,2-Dichloropropane](#)

[1,3-Dichloropropene](#)
[DDVP \(Dichlorvos\)](#)
[Dieldrin](#)
[Diethylstilbestrol \(DES\)](#)
[Diglycidyl Resorcinol Ether \(DGRE\)](#)
[Dihydrosafrole](#)
[Diisononyl Phthalate \(DINP\)](#)
[3,3'-Dimethylbenzidine dihydrochloride](#)
[3,3'-Dimethoxybenzidine dihydrochloride](#)
[4-Dimethylaminoazobenzene](#)
[7,12-Dimethylbenz\(a\)anthracene](#)
[3,3'-Dimethylbenzidine \(ortho-Tolidine\)](#)
[Dimethylcarbamoyl Chloride](#)
[1,2-Dimethylhydrazine](#)
[Dimethylvinylchloride](#)
[m-Dinitrobenzene](#)
[2,4-Dinitrotoluene](#)
[1,4-Dioxane](#)
[Direct Black 38 \(Technical Grade\)](#)
[Direct Blue 6 \(Technical Grade\)](#)
[Direct Brown 95 \(Technical Grade\)](#)

[Disodium Cyanodithioimidocarbonate](#)
[Disperse Blue 1](#)
[Epichlorohydrin](#)
[Estradiol 17B](#)

[Ethyl Dipropylthiocarbamate](#)
[Ethyl-4-4'-dichlorobenzilate](#)

[Ethylbenzene](#)
[Ethylene glycol \(ingested\)](#)

[Ethylene Glycol Monoethyl Ether](#)

[Ethylene Glycol Monoethyl Ether Acetate](#)

[Ethylene Glycol Monomethyl Ether](#)

[Ethylene Glycol Monomethyl Ether Acetate](#)

[Ethylene Oxide](#)

[Ethylene Thiourea](#)

[Ethyleneimine](#)

[Folpet](#)

[Formaldehyde \(gas\)](#)

[5-\(Morpholinomethyl\)-3-\[\(5-nitrofurfurylidene\)-amino\]-2-oxazolidinone](#)

[N-\[4-\(5-Nitro-2-furyl\)-2-thiazolyl\]acetamide](#)

[2-Amino-5-\(5-nitro-2-furyl\)-1,3,4-thiadiazole](#)

[Furmecyclox](#)

[AF-2;\[2-\(2-furyl\)-3-\(5-nitro-2-furyl\)\]acrylamide](#)

[Glu-P-1 \(2-Amino-6-methyldipyrido\[1-2-a:3'-2'-d\]imidazole\)](#)

[Glu-P-2 \(2-Aminodipyrido\[1,2-a:3',2'-d\]imidazole\)](#)

[Glycidol](#)

[Glyphosate](#)

[Gyromitrin](#)

[HC Blue 1](#)

[Heptachlor](#)

[Heptachlor Epoxide](#)

[Hexachlorobenzene](#)

[Hexachlorocyclohexane \(Technical Grade\)](#)

[Hexachlorodibenzodioxin](#)

[Hexachloroethane](#)

[n-Hexane](#)

[Hydramethylnon](#)

[Hydrazine](#)

[Hydrazine sulfate](#)

[Hydrazobenzene \(1,2-Diphenylhydrazine\)](#)

[Imazalil](#)

[IQ \(2-Amino-3-methylimidazo-\[4-5-f\]quinoline\)](#)

[Isobutyl Nitrite](#)

[Lasiocarpine](#)

[Lead Acetate](#)

[Lead and Lead Compounds](#)

[Lead Phosphate](#)

[Lead Subacetate](#)

[Lindane and other hexachlorocyclohexane isomers](#)

[Linuron](#)

[Malathion](#)

[Me-A-alpha-C \(2-Amino-3-methyl-9H-pyrido\[2,3-b\]indole\)](#)

[MelQ \(2-Amino-3,4-dimethylimidazo\[4,5-f\]quinoline\)](#)

[MelQx \(2-Amino-3,8-dimethylimidazo\[4,5-f\]quinoxaline\)](#)

[Melphalan](#)

[Metham Sodium](#)

[Methanol](#)

[Methyl Bromide, as a structural fumigant](#)

[Methyl Carbamate](#)

[Methyl Methanesulfonate](#)

[2-Methyl-1-nitroanthraquinone \(of uncertain purity\)](#)

[N-Methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine](#)

[3-Methylcholanthrene](#)

[5-Methylchrysene](#)

[4,4'-Methylene bis\(2-chloroaniline\)](#)

[4,4'-Methylene bis\(2-methylaniline\)](#)

[Dichloromethane \(Methylene Chloride\)](#)

[4,4'-Methylenedianiline](#)

[4,4'-Methylenedianiline dihydrochloride](#)

[Methylhydrazine and its salts](#)

[4-Methylimidazole](#)

[N-Methylpyrrolidone](#)

[Methylthiouracil](#)

[Michler's Ketone](#)

[Mirex](#)

[Mitomycin C](#)

[Monocrotaline](#)

[MX \(3-chloro-4-dichloromethyl-5-hydroxy-2\(5H\)-furanone\)](#)

[Nalidixic Acid](#)

[Naphthalene](#)

[2-Naphthylamine](#)

[Nickel Refinery Dust from the Pyrometallurgical Process](#)

[Nickel Subsulfide](#)

[1-\[\(5-Nitrofurfurylidene\)-amino\]-2-imidazolidinone](#)

[2-\(2-Formylhydrazino\)-4-\(5-nitro-2-furyl\)thiazole](#)
[Nitrilotriacetic Acid](#)
[Nitrilotriacetic Acid, Trisodium Salt Monohydrate](#)
[5-Nitroacenaphthene](#)
[Nitrofen \(Technical Grade\)](#)
[Nitrofurazone](#)
[Nitromethane](#)
[N-Nitroso-N-ethylurea](#)
[N-Nitrosomethylethylamine](#)
[N-Nitroso-N-methylurea](#)
[N-Nitroso-N-methylurethane](#)
[N-Nitrosodi-n-Butylamine](#)
[N-Nitrosodi-n-propylamine](#)
[n-Nitrosodiethanolamine](#)
[n-Nitrosodiethylamine](#)
[n-Nitrosodimethylamine](#)
[N-Nitrosodiphenylamine](#)
[p-Nitrosodiphenylamine](#)
[4-\(N-Nitrosomethylamino\)-1-\(3-pyridyl\)1-butanone](#)
[n-Nitrosomorpholine](#)
[N-Nitrosornicotine](#)
[N-Nitrosopiperidine](#)
[N-Nitrosopyrrolidine](#)
[Pentachlorophenol](#)
[Phenacetin](#)
[Phenazopyridine](#)
[Phenazopyridine Hydrochloride](#)
[Phenesterin](#)
[Phenobarbital](#)
[Phenoxybenzamine](#)
[Phenoxybenzamine Hydrochloride](#)
[Phenyl Glycidyl Ether](#)

[o-Phenylenediamine and its salts](#)

[Phenylhydrazine and its salts](#)
[o-Phenylphenate, Sodium](#)
[Polygeenan](#)
[Polybrominated biphenyls](#)
[Polychlorinated Biphenyls](#)
[Ponceau 3R](#)
[Ponceau MX](#)
[Potassium bromate](#)
[Potassium dimethyldithiocarbamate](#)

[Procarbazine](#)

[Procarbazine hydrochloride](#)

[1,3-Propane Sultone](#)

[Propazine](#)

[beta-Propiolactone](#)

[2-Methylaziridine \(Propyleneimine\)](#)

[Propylthiouracil](#)

[Quizalofop-ethyl](#)

[Reserpine](#)

[Safrole](#)

[Simazine](#)

[Sodium dimethyldithiocarbamate](#)

[Sterigmatocystin](#)

[Streptozotocin \(Streptozocin\)](#)

[Styrene](#)

[Styrene Oxide](#)

[Sulfallate](#)

[Sulfur Dioxide](#)

[2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin \(TCDD\)](#)

[1,1,2,2-Tetrachloroethane](#)

[Tetrachloroethylene \(Perchloroethylene\)](#)

[4,4'-Methylene bis\(N,N-dimethyl\)benzenamine](#)

[Tetranitromethane](#)

[Thioacetamide](#)

[4,4'-Thiodianiline](#)

[Thiophanate Methyl](#)

[Thiourea](#)

[Toluene](#)

[Toluene Diisocyanate](#)

[o-Toluidine](#)

[o-Toluidine Hydrochloride](#)

[Toxaphene \(Polychlorinated camphenes\)](#)

[trans-2-\[\(Dimethylamino\)methylimino\]-5-\[2-\(5-nitro-2-furyl\)vinyl\]-1,3,4-oxadiazole](#)

[Trichloroacetic Acid](#)

[Vinyl trichloride \(1,1,2-Trichloroethane\)](#)

[Trichloroethylene](#)

[2,4,6-Trichlorophenol](#)

[Trimethyl Phosphate](#)

[2,4,6-Trinitrotoluene](#)

[Tris\(1,3-dichloro-2-propyl\) Phosphate \(TDCPP\)](#)

[Tris\(1-aziridiny\)phosphine Sulfide \(Thiotepa\)](#)

[Tris\(2,3-dibromopropyl\)phosphate](#)

[Trp-P-1 \(Tryptophan-P-1\)](#)

[Trp-P-2 \(Tryptophan-P-2\)](#)

[Urethane \(Ethyl Carbamate\)](#)

[Vinyl chloride](#)

[2,6-Xylidine \(2,6-Dimethylaniline\)](#)

Chemicals

NSRL ($\mu\text{g}/\text{day}$)^a

90 (inhalation)

10

0.2

0.2

0.7

0.00008

0.04

5

9

2

20

0.2

0.03

0.7

100

5

7

0.13 (inhalation)

20

0.06 (inhalation)

10 (except inhalation)

100 fibers/day (inhalation)

0.8

0.06

0.4

6

0.033 (oral)

6.4 (oral)

13 (inhalation)

0.001

0.06

0.096

0.11 (oral)

1.1

4

30

0.1 (Beryllium)

0.1 (Beryllium oxide)

0.0002 (Beryllium sulfate)

0.3

0.02

0.7

0.95

5

96

64

0.4

4000

0.7

3

50

0.05 (inhalation)

5

300

4.1

5

0.7

0.002

0.5

0.04

8

8

5

3

3.3 (p-Chloro-o-toluidine, hydrochloride)

40

23

1.5

1.9

150

20 (oral)

40 (inhalation)

0.3

41
0.003

0.001 (inhalation)

0.35 (oral)

200
0.3
5
3

1
1
100
0.01
40
9
2

310

30
50
5
0.2
0.15
0.2

0.0054 (oral)

0.0050 (oral)

0.0030 (oral)

0.1
2.8

0.2 (oral)

3 (inhalation)

17

20

0.6

10

100

0.88

9.7

3.7 (oral)

3.7 (inhalation)

2

0.04

0.002

0.4

20

146

0.059

0.19

0.2

0.003

0.044

0.05

0.001

20

2

30

0.09

0.09

0.1

200

9

0.02

7

54 (inhalation)

41 (oral)

2
20
0.01
200
40
0.18
0.5
0.04
20
3
0.1
0.5
0.54
1100
0.07
10
0.2
0.08
0.4
0.2
0.0002
20

0.04
0.2
6
0.8
11
0.5
7.4
0.09

23 (oral)

15 (oral)

58 (oral)

41 (oral)

0.3 Hexachlorocyclohexane (alpha isomer)

0.5 Hexachlorocyclohexane (beta isomer)

0.6 Hexachlorocyclohexane (gamma isomer)

180
0.6
0.46
0.41
0.005

160
7
0.2
0.08
0.03

0.00844 (oral)

0.5
0.8
50

200 (inhalation)

0.4
0.6

0.058 (oral)

0.090 (inhalation)

0.18 (Methylhydrazine sulfate)

29

2
0.8
0.04
0.00009
0.07
0.11
28
5.8
0.4
0.8
0.4
0.4

0.3
100
70
6
9
0.5
39
0.03
0.03

0.006
0.06
0.1
0.3
0.02
0.04
80
30
0.014
0.1
0.5
0.07
0.3
40
300
4
5
0.005
2
0.2
0.3
5

26 (o-Phenylenediamine)

44 (o-Phenylenediamine dihydrochloride)

1 (Phenylhydrazine)

1.4 (Phenylhydrazine hydrochloride)

200
1200
0.02
0.099
40
200
1

0.05

0.06

0.3

0.05

0.028

0.7

0.06

3

0.02

0.006

27

4

4

0.000005

3

14

20

0.059

0.1

0.05

10

20

4

5

0.6

2

9.9

10

14 (oral)

50 (inhalation)

10

24

8.2

5.4

0.06

0.3

0.03

0.2

0.7

3

110

MADL ($\mu\text{g}/\text{day}$)^a

140

100 (oral)

100 (oral)

100 (oral)

4.4

24 (oral)

49 (inhalation)

3 (dermal exposure from solid materials)

1200 (oral)

910

4.1 (oral)

100 (oral)

0.58 (oral/inhalation)

7.2 (dermal)

8.2 (oral)

10 (oral) (Hydrogen cyanide)

9.8 (oral) (Cyanide salts that readily dissociate in solution
(expressed as cyanide))

25 (oral) (Potassium cyanide)

19 (oral) (Sodium cyanide)

4200 (intravenous) (Adult) ^b

600 (intravenous) (Infant boys, age 29 days - 24 mos.) ^b

210 (intravenous) (Neonatal infant boys, age 0 - 28 days) ^b

410 (oral) (Adult) ^b

58 (oral) (Infant boys, age 29 days - 24 mos.) ^b

20 (oral) (Neonatal infant boys, age 0 - 28 days) ^b

2200

8.7

2200 (oral)

3.1 (oral)

4.3 (inhalation)

56 (oral)

170 (oral) as 32% pesticidal formation

700 (oral and inhalation)

6700 (dermal)

8700 (oral)

750 (oral)

[960 \(inhalation\)](#)
[1100 \(oral\)](#)
[1400 \(inhalation\)](#)
[63 \(oral\)](#)
[98 \(oral\)](#)

20

[28,000 \(oral\)](#)
[20,000 \(inhalation\)](#)
[120 \(oral\)](#)

0.5

460

47,000 (inhalation)
23,000 (oral)
810 (inhalation)

290

3200 (inhalation)
17000 (dermal)

0.006

100 (oral)

590

100 (oral)

23 (oral)

58 (oral) as a 40% pesticidal formulation

10,000

600 (oral)

7000 °