

Sachregister

a

- A-Esterase I 58, II 206
- Aberration
 - numerische I 264
- Absorption I 17
- Absorption, Distribution, Metabolismus und Ausscheidung (absorption, distribution, metabolism and excretion, ADME) I 21, I 36 ff.
- Abwasserauffanggrube II 44
- ACE-Inhibitor I 164
- Acetaminofluoren I 67
- Aceton (2-Propanon) II 116
 - Eigenschaften II 116
 - Exposition II 116
 - Mensch II 116
 - Stoffwechsel II 117
 - Tierexperimente II 117
 - Toxikokinetik II 116
 - Toxizität II 116
 - Verwendung II 116
 - Vorkommen II 116
- N*-Acetyl-*para*-benzochinonimin (NABQI) I 63, I 98
- Acetyl-Coenzym-A (Acetyl-CoA) I 70
- N*-Acetyl- β -glucosaminidase (NAG) I 104
- N*-Acetyl-*N'*-hydroxybenzidin II 133
- Acetylcholin (ACh) I 121 f., II 206
- Acetylcholinesterase (AChE) I 302, I 366, II 206
 - Hemmung II 211
- Acetylcholinrezeptor (AChR) I 80, I 121, I 305 ff.
 - muskarinerg (mAChR) I 80, I 305
 - nikotinerger (nAChR) I 80, I 306
- N*-Acetylcystein (NAC) I 63, I 99
- N*-Acetylcystein-Konjugat II 162
- Acetylierung 59 f.
- N*-Acetylierung II 128
- Acetylsalicylsäure I 117 f.
- N*-Acetyltransferase (NAT) I 60 f., II 128
 - NAT1 I 70
 - NAT2 I 70, I 372
- O*-Acetyltransferase (*O*-AT) II 136
- Aciclovir I 105, I 174 ff.
- Acinus-Struktur I 95
- Aconitin I 121
- Acrolein I 365
- Acrylamid I 90, I 111, I 140, I 367, I 386 ff.
 - acute class toxicity I 30
- AcylCoA-Aminosäure-Acyltransferase I 60 ff.
- Adenokarzinome I 111
- S*-Adenosylmethionin (SAM) I 71
- ADI (acceptable daily intake) I 217
 - Wert I 382
- Adjuvanzeffekt II 63
- Aerosol I 110
- Aflatoxin B₁ I 50, I 101
- Agammaglobulinämie I 127
- Agent Orange I 312, II 192
- Agonist I 80
- Agranulozytose I 114
 - angeborene I 127
- AIDS (acquired immunodeficiency syndrom) I 128
- Akarizide I 297
- Aktinolith II 52
- Aktionspotenzial I 119 ff.
- Aktionspotenzialdauer I 416
- Aktivkohle I 227
- akute Referenzdosis (acute reference dose, ARfD) I 384
- akute Toxizität
 - Prüfung I 417
- akutes potenzielles Risiko I 384
- Alachlor I 314

- Alanin-Aminotransferase (ALT) I 96
ALARA (as low as reasonable achievable)-Prinzip I 384
Aldehyde I 332, II 118
– Eigenschaften II 118
– Exposition II 118
– Toxikokinetik II 118
– Toxizität II 119
– Verwendung II 118
– Vorkommen II 118
Aldehyddehydrogenase (ALDH) I 57
Argentoxin I 379
Algizide I 297
aliphatische, azyklische Kohlenwasserstoffe II 74 ff.
– Eigenschaften II 74
– Exposition II 77
– Mensch II 78
– Tierexperimente II 79
– Toxikokinetik II 77
– Toxizität II 78
– Vorkommen II 76
aliphatische, zyklische Kohlenwasserstoffe
– Eigenschaften II 81
– Exposition II 82
– Mensch II 83
– Tierexperimente II 83
– Toxikokinetik II 82
– Toxizität II 82
– Vorkommen II 81
Alitretinoin I 160
Alizyklen II 80
Alkalische Phosphatase (ALP) I 96 ff.
Alkaloid I 82 ff.
Alkalose I 96 f.
Alkane I 330
Alkene I 330, II 75
Alkenole II 97
Alkine II 75
Alkinole II 97
Alkohole I 333, II 97 ff.
– Eigenschaften II 98
– Exposition II 98
– MAK-Werte II 99
– Toxikokinetik II 99
– Toxizität II 99
– Vorkommen II 98
Alkoholdehydrogenase (ADH) I 57, II 99
Alkylanzien I 84 ff.
Alkylbenzole II 90
Alkylen-bis-dithiocarbamate I 316
Alkylphosphat-Insektizide I 122
Alkylverbindungen
– Schwermetalle I 367
Allergen I 379, I 401
Allergie I 129
allergische Reaktion I 129, I 400
Allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV) I 78
Aluminium II 7
– Exposition II 7
– Grenzwerte und Einstufungen II 8
– toxische Wirkungen II 7
– Vorkommen II 7
Alveolargängigkeit II 54
Alveolarmakrophage I 108, I 125, II 63
Alveolarödem I 365
Alveole I 106 ff.
Alveolitis
– exogen allergische I 110
Amanita muscaria I 122
a-Amanitin I 99
Amaranth (E 123) I 400, II 134
Ames-Test I 149, I 232, I 264, I 421
Amine
– aromatische, *siehe* aromatische Amine
2-Amino-a-carbolin (AaC) I 391
2-Amino-3,8-dimethyl-3*H*-imidazo[4,5-*f*]chin-oxalin (MeIQx) I 391, II 134
3-Amino-1,4-dimethyl-5*H*-pyrido[4,3-*b*]indol (Trp-P-1) II 134
2-Amino-6-methyl-dipyrido[1, 2-*a*:3',2'-*d*]imidazol (Glu-P-1) II 134
2-Amino-3-methyl-imidazo(4,5-*f*)chinolin (IQ) I 391, II 127 ff.
2-Amino-1-methyl-6-phenylimidazo(4,5-*b*)pyridin (PhIP) I 140, I 391, II 134
2-Amino-3-methyl-1*H*-pyrido[2,3-*b*]indol (MeAaC) II 134
p-Aminobenzoesäure I 70
2-Aminobiphenyl I 111
γ-Aminobuttersäure (GABA) I 122
6-Aminochrysen I 50
4-Aminodiphenyl I 139, I 392, II 131
2-Aminofluoren I 70
Aminoglutethimid I 70
Aminoglykosidantibiotikum I 176
Aminoglykoside I 105
δ-Aminolävulinsäure (*δ*-ALA) I 116
– Konzentration I 374
δ-Aminolävulinsäuredehydratase I 116
2-Aminonaphthalin I 392
Aminopeptidase M I 105
Aminosäurekonjugation I 60
Amiodaron I 110

- Ammoniak I 365
- Amosit II 52 f.
- Amphibole II 51
- Amygdalin I 85, II 38
- Amylnitrit II 40
- analytische Methode I 29
- Androgen-bindendes Protein (AbP) I 166
- Anenzephalie I 160
- Aneugen I 267
- Aneuploidie I 111
- Anilin II 128
 - Metabolismus II 129
- Anilinherbizide I 314
- Anilintumor I 368
- Anmeldung, Prüfung und Zulassung von Chemikalien (REACH) I 78, I 212
- anorganische Gase II 33 ff.
 - im Innenraum I 329
 - toxikologische Wirkungen II 33
- anorganische kanzerogene Stoffe I 141
- anorganische Schadstoffe I 328 ff.
- Antabus-Effekt I 316
- Antagonist I 82
- Anthophyllit II 52
- anticholinerge Verbindungen
 - Biotransformation, Verteilung und Speicherung I 307
 - Symptome einer Vergiftung I 302
 - Therapie I 304
 - Wirkungsmechanismus I 305
- Antidot I 2, II 41
- Antidottherapie II 212
- Antigen I 128, I 401
- antigenpräsentierende Zelle (APC) I 125
- Antikoagulantien I 322
 - Therapie I 322
- Antikrebsmittel I 232
- Antikrebstherapie I 36
- Antimon II 8
 - Exposition II 8
 - Grenzwerte und Einstufungen II 9
 - toxische Wirkungen II 9
 - Vorkommen II 8
- Antioxidantien I 90
- Anurie I 103
- AOEL (acceptable operator exposure level) I 217
- Arachidonsäure (AA) I 56
- Arachiochiaceae I 142
- Arbeitsmedizin I 2
- arbeitsmedizinische Toxikologie I 359
- Arbeitsplatz I 359 ff.
 - Aufgaben und Ziele I 359
 - Erkrankungen I 370
 - interferierende Variable I 364
 - Prinzipien der Arbeitsplatz-Toxikologie I 361
- Arbeitsplatzgrenzwert I 360
- Arbeitsraum
 - stationäres Monitoring I 374
- Arbeitsstoffe
 - Festlegung von Grenzwerten I 360
 - lokal reizende und ätzende Wirkung I 365
 - Schädigung parenchymatöser Organe I 367
- Aristolochiasäure I 142, II 139
- ARNT (arylhydrocarbon receptor nuclear translocator) I 48, II 180
- Aromate I 331, II 84
 - Eigenschaften II 84
 - Exposition II 87
 - Grenzwerte II 93
 - Mensch II 92
 - Tierexperimente II 90
 - Toxikokinetik II 88
 - Toxizität II 90
 - Vorkommen II 85
- aromatische Amine I 137, I 372 f., I 390 ff., II 127 ff.
 - Eigenschaften II 127
 - Exposition II 128
 - heterozyklische (HAA) I 390 f.
 - Kanzerogenität II 137
 - Mensch II 131
 - metabolische Aktivierung II 130 ff.
 - Tierexperimente II 137
 - Toxikokinetik II 128 ff.
 - Toxizität II 131
 - Vorkommen II 127
- aromatische Nitroverbindungen II 138
 - Eigenschaften II 139
 - Exposition II 139
 - Kanzerogenität II 141
 - Mensch II 140
 - Tierexperimente II 140
 - Toxikokinetik II 140
 - Toxizität II 140
 - Vorkommen II 139
- Arsen I 111, I 368, I 389, II 2 ff.
 - Exposition II 9
 - Grenzwerte und Einstufungen II 11
 - toxische Wirkungen II 10
 - Verbindung II 2

- Vorkommen II 9
 - Arsenoxid I 320
 - arterieller CO₂-Partialdruck I 108
 - arterieller O₂-Partialdruck I 108
 - Arthusreaktion I 129
 - 3-Aryl-1,1-dimethylharnstoffe I 315
 - 3-Aryl-1-methoxyl-1-methylharnstoffe I 315
 - Arylamine I 70, I 139
 - Arylhydrocarbon-Rezeptor (AhR) I 47, II 179
 - dioxin responsive element (DRE, XRE, AHRE) II 180
 - Geninduktion II 180
 - arylhydrocarbon receptor nuclear translocator (ARNT) I 48, II 180
 - Arzneimittel I 221, I 238, I 407 ff.
 - gesetzliche Regelung I 408
 - Arzneimittelgesetz (AMG) I 408
 - Arzneimitteltoxikologie I 407
 - Asbest I 141, I 368, II 51 ff.
 - Eigenschaften II 51
 - Exposition II 53
 - Faser I 111, II 51
 - Grenzwerte II 56
 - Sanierung II 54
 - Toxikokinetik II 54
 - Toxizität II 55
 - Vorkommen II 512
 - Asbestose (Asbeststaublunge) II 55
 - Aspartat-Aminotransferase (AST) I 96
 - Aspergillus
 - flavus I 142
 - *ochraceus* I 142
 - Asthma
 - bronchiale I 110
 - chronisches I 129
 - Astrozyten I 120
 - AT₁-Rezeptorantagonist I 164
 - Ataxie I 120
 - Atemwegsreizende Stoffe I 109
 - Atmosphäre I 281
 - Atmungskette II 39
 - Atrazin I 314 f.
 - Atropa belladonna* I 82
 - Atropin I 82, I 121 f., II 209
 - AUC (area under the curve) I 14 ff., I 41
 - Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS) I 400
 - Augen-Irritationstest I 253
 - Ersatzmethoden I 253
 - Augenreizung I 254
 - Auswahlfehler I 201
 - Autoimmunerkrankung I 81
 - Autoimmunität I 129
 - autokrines Immunsystem I 125
 - Avermectine I 309
 - Azofarbstoff II 134
 - Azole I 318
 - Axon I 118 ff.
 - Axonopathie I 123
 - distale retrograde I 123
 - Azidose I 97 ff., II 36 ff.
 - Azofarbstoff I 372 f.
 - Azoospermie II 158
 - Azoxystrobin I 319
 - Azoxystrobin I 319
- b**
- B-Esterase I 58
 - B-Lymphozyt I 114 ff.
 - Bäckerasthma I 110
 - bakterielle Toxine I 379
 - Bakteriotoxine I 8
 - Bakterizide I 297
 - Basenexzisionsreparatur I 145
 - Basenpaarsubstitution I 264
 - Mutation I 265
 - basic helix-loop-helix (bHLH)-Proteinfamilie II 179
 - Batrachotoxin I 121
 - Beanspruchung I 360
 - Beanspruchungsparameter I 360
 - Befruchtung I 162
 - Belastung I 360
 - äußere I 360
 - innere I 360
 - benchmark dose lower limit (BMDL) I 385
 - Benomyl I 317
 - Benuron® I 104
 - Benzin I 227, II 90
 - Benzidin I 70, I 139, I 392, II 127 ff.
 - metabolische Aktivierung II 133
 - Benzimidazole I 317
 - Benzo[*a*]anthracen I 394
 - Benzo[*b*]fluoranthren I 394
 - Benzo[*a*]pyren (BaP) I 111, I 394, II 85 ff.
 - o*-Benzochinon II 89
 - Benzodiazepine II 212
 - Benzoessäure I 70
 - Benzol (Benzen) I 111 ff., I 227, I 368, II 84 ff.
 - Grenzwerte II 92
 - Stoffwechselweg II 89
 - Benzolepoxid II 89

- Beobachtungsstudie
 – analytische I 196
 – epidemiologische I 192
 Berichterstattung I 29
 Berufskrankheit I 371
 Berufskrankheitenverordnung
 (BKV) I 359 ff.
 Berylliose
 – chronische I 372
 Beständigkeit I 349
 BETX (Benzol, Ethylbenzol, Toluol
 und Xylol) II 84 ff.
 Bicucullin I 122
 bicyclische Terpene I 348
 Bilirubin
 – direktes I 96
 Bilirubinglucuronide I 96
 Bioakkumulation I 282, I 294, II 198
 Bioakkumulierung I 349
 Bioindikator II 37
 Biokonzentration I 282, I 294
 biological limit values (BLV) I 361
 biologisch wirksame Dosis I 290 ff.
 biologischer Arbeitsplatztoleranzwert
 (BAT)-Wert I 215, I 360, I 361
 biologische Überwachung (biological
 monitoring) I 361
 biologische Verfügbarkeit chemischer
 Verbindungen I 283
 biologischer Grenzwert I 360
 Biomagnifikation I 283, I 294
 Biomarker I 290, I 419
 Biomonitoring I 374
 biotechnologisch produzierte Arzneimittel
 (Biotechnology-derived products,
 biologics) I 35, I 271
 Bioverfügbarkeit I 294, II 6
 – absolute I 15
 – speziesabhängige Wirkungen II 6
 Biozide I 215, I 297 ff., I 379
 – Gruppen I 297
 Biozidgesetz I 336
 Biphenylderivate II 127
 Bipyridyliumderivate I 312
 Blackfoot Disease II 10
 Blausbest II 53
 Blausäure II 38
 Blei I 106, I 386 ff., II 2 ff.
 – Exposition II 11
 – Grenzwerte und Einstufungen
 II 12
 – toxische Wirkungen II 11
 – Vorkommen II 11
 Bleialkyle I 367
 Bleivergiftung I 116
 Bleomycin I 112
 Blut I 112
 – toxische Schädigung von Zellen
 im zirkulierenden Blut I 116
 – Zusammensetzung I 112
 Blut-Hirn-Schranke I 118
 Blut-Hodenschranke I 230
 Blutentnahme
 – Zeitpunkt I 24
 Blutgasanalyse I 108
 Blutkörperchen
 – rote I 112
 – weiße I 112
 Blutplättchen I 112
 Boden (Lithosphäre) I 281
 Bradford-Hill Kriterien I 198 ff.
 Braunasbest II 53
 Brenzcatechin II 106
 Brom I 365
 bromierte Flammschutzmittel II 196
 – Toxizität II 197
 Bromophos I 366
 Bronchialkarzinom I 111, I 368
 Bronchiole I 110
 Bronchiolitis obliterans I 365
 Bronchitis
 – chronische II 64
 Bronchospasmus I 108
 Bühler-Test I 235, I 254
 cis-2-Buten-1,4-dial I 392
 Buttergelb II 135 f.
- C**
 Ca²⁺Mg²⁺-ATPase I 301
 CACO-2 Zellen I 17
 Cadmium I 106 ff., I 166 ff., I 378 ff., II 2 ff.
 – Exposition II 12
 – Grenzwerte und Einstufungen II 14
 – nephrotoxische Wirkung I 387
 – toxische Wirkungen II 13
 – Verbindung II 2
 – Vorkommen II 12
 Calabarbohne I 84
 CAM (Chorioallantois-Membran) I 253
 Camphen II 83
 Capsaicin (Pfeffer Spray, OC) II 222 ff.
 Carbachol I 80
 Carbamate I 299 ff.
 Carbendazim I 317
 Carbolin-Derivate I 391
 Carbonyle II 114 ff.

- Carboxy-Hämoglobin (HbCO) II 36
 Caren I 332
 β -Carotin I 91, I 383, II 75
 Carry-over I 378
 Carry-over-Faktor I 378
 Catechine I 91
 Catechol II 89
 Catechol-O-Methyltransferase (COMT) I 71
 CD4⁺ T-Helferzellen II 188
 Cephalosporine I 105 ff.
 challenge I 254
 Chancenverhältnis I 191
 Chemikalien I 212
 – die in der Umwelt vorhanden sind I 238
 – Reproduktionstoxizität I 173
 Chemikaliengesetz I 222
 chemische Kampfstoffe II 201 ff.
 – Einteilung II 202
 chemische Verbindungen
 – Abbauverhalten in der Umwelt I 281
 – Anreicherungsverhalten I 282
 – biologische Verfügbarkeit I 282
 – Verteilung und Verbleib in der Umwelt I 279
 – Verteilungsverhalten in der Umwelt I 281
 Chemokin I 128
 Chinidin I 117
 Chinin I 117
 Chinolone I 91
 Chinone I 365 ff.
 Chinonimin I 63, I 368
 Chinonmetabolismus I 57
 Chlor I 365
 1-Chlor-2,4-dinitrobenzol (CDNB) I 63
 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT) I 335
 4-Chlor-o-toluidin II 131
 Chloracetanilid-Verbindungen I 314
 Chloracetophenon (CN) II 222 ff.
 Chlorambucil II 215
 Chloramphenicol I 116
 Chlorate II 40
ortho-Chlorbenzaldehyd (o-CB) II 223 f.
 Chlorbenzol II 86
 Chlordecone I 300
 Chlorfluorkohlenstoffe (CFK) II 167
 Chlorfluorkohlenwasserstoffe (CFKW, FCKW) II 73, II 149, II 160 ff.
 Chloridkanal
 – GABA-abhängiger I 311
ortho-Chlorobenzalmalonitril (CS) II 222 ff.
ortho-Chlorobenzyliden-Malononitril II 222
 Chloroform (Trichlormethan) I 89, II 73, II 149 ff.
 – Metabolismus II 154
 Chloronikotinyle I 311
 Chlorophenoxyverbindungen I 312
 Chlorpentafluorethan II 168
 Chlorpromazin I 100
 Chlorpropanole I 390 ff.
 Chlorpyrifos I 58, I 123 f.
 Chlortoluron I 315
 Chlortrifluormethan II 168
 Cholestase
 – intrahepatische I 100
 Cholinesterase I 58, II 206
 – Bestimmung II 213
 – Erythrozyten-AChE (Ery-AChE) II 213
 – Plasma-Cholinesterase (Pl-ChE) II 213
 Chorioallantoismembran (CAM) des bebrüteten Hühnerreis I 234
 Chrom II 14
 – Chrom(III)-Ascorbat-DNA-Addukte II 15
 – essenzielle und toxische Wirkungen II 14
 – Exposition II 14
 – Grenzwerte und Einstufungen II 15
 – Vorkommen II 14
 Chrom-III-Verbindungen II 6 ff.
 Chrom-VI-Verbindungen I 367, II 6 ff.
 Chromate II 2 ff.
 Chromosomenaberrationen I 232, I 264 ff.
 Chromosomenverteilung I 111
 Chromsalze I 110
 chronic obstructive pulmonary disease (COPD) I 110
 Chrysen I 394
 Chrysotil II 51 ff.
 Cilien I 108
 Ciprofloxacin I 175
 Cisplatin I 106
 Clearance Cl I 16
 Clinafloxacin I 175
 Clophen A 30 und 40 I 337
 Clophen A 50 und 60 I 337
 CN (Chloracetophenon) II 221 ff.
 Cobalt, *siehe* Kobalt
 Cocain (Kokain) I 88
 Cochenille-Extrakt I 400
 Codein II 220
 Codex Alimentarius I 381
 Colchicin I 85, I 124
Colchicum autumnale I 85
 combined immunodeficiency (CID) I 127

Comet-Assay I 152
 common technical document I 24 ff.
 confounder I 194
 confounding I 199 ff.
 Connexin 43 I 166
 Contergan I 169, I 419
 Core battery I 415
 Crigler-Najjar-Syndrom I 66
Crotolaris I 102
 CS (*ortho*-Chlorobenzalmalonitril) II 222 ff.
 CS-Syndrom (Choreoathetosis/Salivation) I 308
 Coumarin
 – 7-Hydroxylierung I 50
 Cumol II 86
 Cumolhydroperoxid I 63
 Curare I 82, I 121
 CVX II 203
 Cyanid-Gas I 320
 Cyanide I 123, II 38
 – Vergiftung II 42
 Cyanokit® II 41
 Cyanosil II 38
 Cyanvergiftung I 85
 Cyanwasserstoff II 38
 Cycasin I 142
 Cycloalkane II 80 ff.
 Cyclohexanon II 116
 Cyclohexanonperoxidgemische I 365
 Cyclooxygenase (COX) I 45, I 56
 – COX-1 I 56
 – COX-2 I 56
 Cyclopentadecanon II 81
 Cyclophosphamid II 215
 Cyclosarin II 204 f.
 Cyclosporin A I 106
 Cyfluthrin I 299
 Cymol II 83
 Cysteinikonjugat- β -Lyase I 105
 Cytochrom-P450 (CYP)-Monoxygenase I 45 ff.
 – CYP1-Familie I 48
 – CYP1A I 46, II 180 ff.
 – CYP1A2 I 98, II 128
 – CYP2-Familie I 50 f.
 – CYP2A6 II 143
 – CYP2D6 I 51
 – CYP2E1 I 98, II 89, II 103 f., II 118, II 143
 – CYP3-Familie I 52
 – CYP3A-Familie I 52
 – CYP3A4 I 52 f.
 – Polymorphismen I 51

– Proteinexpression I 47
 Cytochromoxidase I 123

d

Daphnia magna I 286
 Dapson I 70
 DDT (Dichlordiphenyltrichlorethan) I 121, I 166, I 298 f., I 320
 Dehydrogenase I 45, I 57
 Demeton I 366
 dermale Toxizität I 249
 Desmetryn I 314
 Desoxy-nivalenol I 383
 Desoxyribonukleinsäure (DNS), *siehe* DNA
 developmental immunotoxicity (DIT) I 174, I 272, II 166
 developmental neuro toxicity (DNT) I 174
 Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) I 337, I 353
 – DEHP-Metabolite I 353
 Di-isocyanate II 47
 Diabetes I 130
N,N'-Diacetyl-*N*-hydroxybenzidin II 133
 Diacetylperoxid I 365
 1,2-Dibrom-3-chlor-propan (DBCP) I 370, II 157 f.
 1,2-Dibromethan II 150 ff.
 Dicarboximide I 319
 Dichloracetylen I 64, I 367, II 159 ff.
b,b'-Dichlor-diethylsulfid I 63
 Dichlordifluormethan II 168
 1,2-Dichlorethan (Ethylenchlorid) II 154 f.
 – Metabolismus II 155
 Dichlorethen II 166
 1,1-Dichlorethen (Vinylidenchlorid) II 159
 Dichlorethin (Dichloracetylen) I 64, I 367, II 159 ff.
 Dichlormethan I 364
 – Metabolismus II 154
 2,2-Dichloroxiran II 163
 2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D) I 298
 Dichlortetrafluorethan II 168
S-(1,2-Dichlorvinyl)-*L*-Cystein (DCVC) I 105, II 164
 Dichlorvos I 305, I 366
 Dicyclohexylperoxid I 365
 Dieldrin I 166
 Diesel-Pkw
 – Euro-Norm II 69
 Dieselpartikel II 65
 Dieselruß I 111
 Diethylhexylphthalat (DEHP) II 166
Digitalis purpurea I 87

- Digitoxin I 87
 7,8-Dihydro-8-oxoguanin (8-oxoG) I 143
 Dihydroxybenzole
 – 1,2-Dihydroxybenzol II 106
 – 1,3-Dihydroxybenzol II 106
 – 1,4-Dihydroxybenzol II 106
 Diiso-nonyl-phthalat (DINP) I 337
 Diisocyanate I 365
 Diisoddecylphthalat (DIDP) I 337
 Dimethoat I 303, I 366
 3,3'-Dimethoxybenzidin II 131
 3,8-Dimethyl-3*H*-imidazol[4,5-*f*]-chinoxalin-2-amin (MeIQx) I 391, II 134
 Dimethylaminoazobenzol II 135
 4-Dimethylaminoazobenzol II 136
 4-Dimethylaminophenol (4-DMAP) I 85, II 40 ff.
 dimethylarsinige Säure (DMA(III)) II 10
 Dimethylarsinsäure (DMA(V)) II 10
 3,3'-Dimethylbenzidin II 131
 Dimethylbenzylhydroperoxid I 365
 Dimethylnitrosamin (DMNA) I 89, II 143
 – metabolische Aktivierung II 143
 Dimethylsulfat I 365
 Dinitrobenzol I 166, II 140
 Dinitrocresol I 298
 1,4-Dioxan II 83
 Dioxin I 48, I 227, I 377 ff., II 177
 – dioxin responsive element (DRE, XRE, AHRE) II 180
 Dioxin-/Ah-Rezeptor (DR/AhR) I 137
 Diphenyl(thio)etherverbindungen II 127
 Diphenylamin II 127
 Diphenylmethanderivate II 127 ff.
 dippers flu I 303
 Diquat I 312 ff.
 disseminant intravasal coagulation (DIC) I 118
 Dissoziationsverhalten I 228
 Distickstoffmonoxid (Lachgas) II 45
 Distribution I 19
 Disulfiram I 317
 Dithiocarbamate I 316
 Diuron I 315
 DNA I 235
 – Cr-DNA II 4
 – Quervernetzungen (crosslinks) II 216
 DNA-Addukte I 116, I 141 ff., I 268, I 390, II 91, II 231
 – Chrom(III)-Ascorbat II 15
 – Glycidamid I 390
 – S-Lost II 216 ff.
 DNA-Interkalation I 112, I 144
 DNA-Methylierungsmuster II 5 ff., II 23
 DNA-Protein-Crosslinks (DPX) II 121 f.
 DNA-Reparatur I 141 ff., II 5 ff.
 – System I 145
 DNA-Schäden I 143 f., I 268, II 5
 – induzierte I 144
 DNA-Veränderungen I 143
 Docosahexaensäure (DHA)-reiches Öl I 403
 Dominant-lethal-Test I 232
 L-DOPA I 55
 Doppelstrangbruch-Reparatur I 145
 Dosis I 257
 – biologisch wirksame I 290 ff.
 – Wahl I 414
 Dosis-Wirkungsbeziehung I 75, I 199, I 209, I 287, I 380 ff.
 Dosis-Wirkungskurven I 245
 Dosisfindungsstudie I 32
 drug holidays I 24
 duldbare tägliche Aufnahmemenge (DTA) II 173
 Dying-back-Syndrom I 123
- e**
 E 120 I 400
 E 123 I 400, II 134
 E 605 I 58, I 122, I 366
 EAC I 286
 EC₅₀ I 286 f.
 ED₅₀ I 287
 EG-Altstoffverordnung I 78
 Eibe I 124
 EINECS (European Inventory of Existing Commercial Substances) I 212
 Einsekundenkapazität FEV₁ I 108
 Einstufung I 221 f.
 – Stoff I 221 f.
 Eisen II 16
 – essenzielle und toxische Wirkungen - II 17
 – Exposition II 16
 – Grenzwerte und Einstufungen II 18
 – Vorkommen II 16
 Eisen-(III)-hexacyanoferrat-(II) (Berliner Blau) I 227
 ELINCS (European List of New Chemical Substances) I 212
 Embryo I 172
 – Kultur I 177
 – Kultur isolierter Extremitätenknospen von Mäuseembryonen I 177

- embryoid bodies (EB) I 177
 embryonaler Stammzelltest (EST) I 176 f.
 embryotoxische Wirkung I 180
 embryotoxisches Potenzial I 176
 Embryotoxizitätsassay I 177
 Encephalopathie I 120
 endocrine disruption I 83
 endokrine Effekte II 186
 endokrine Toxikologie I 237
 endokrine Toxizität I 236
 endokriner Disruptor (endocrine disruptor)
 I 83, II 158
 Endophlebitis obliterans I 102
 Energiekreisläufe I 275
 enterohepatischer Kreislauf I 38
 Entwicklungsimmunotoxizität
 (developmental immunotoxicity)
 I 231
 Entwicklungsneurotoxizität I 231
 Entwicklungstoxikologie I 230
 Entwicklungstoxizität I 260
 – Auswertung der Prüfung I 263
 Enzephalozele I 160
 Enzyme I 84
 EPA-PAK II 86 ff.
 – Grenzwerte II 93
 Epidemiologie I 4, I 185 ff.
 – alternative Erklärung (confounding)
 I 199
 – Beobachtungsstudie I 192
 – biologische Plausibilität I 199
 – Dosis-Wirkungs-Beziehung I 199
 – experimentelle Hinweise I 199
 – Fehlertyp I 201
 – Kausalität I 198
 – Kohärenz mit sonstigen Erkenntnissen
 I 200
 – molekulare I 204 f.
 – Quellen für Unsicherheit und
 Verzerrungen I 200
 – Spezifität der Assoziation I 200
 – Stärke der Assoziation I 198
 – Studientyp I 192
 – Wiederholbarkeit und Konsistenz
 der Ergebnisse I 199
 – zeitliche Beziehung I 198
 Epigenetik I 146 f.
 epigenetische Änderungen I 141
 epigenetische Mechanismen I 176
 Episulfonium-Ionen I 63
 EPN I 303
 Epoxide I 63
 Epoxidhydrolasen (EH) I 45, I 58
 Epoxypropanamid I 390
 erbgutverändernde (mutagene) Eigenschaft
 I 421
 Erdölgas II 77
 Erinnerungsbias I 202
 Erythrozyt I 112, I 125
 – Mikrokern I 268
 Erythrozyten-AChE (Ery-AChE) II 213
 Eserin I 84
 Ester I 333
 Esterase I 58
 Estradiol I 100
 Ethanol II 103
 – Eigenschaften II 103
 – Exposition II 103
 – Mensch II 104
 – Tierexperimente II 105
 – Toxikokinetik II 103
 – Toxizität II 104
 – Verwendung II 103
 – Vorkommen II 103
 Ethernit® II 53
 Ethinylestradiol I 100
 Ethoxyresorufin *O*-Deethylierung I 48
 Ethylacetat I 364
 Ethylbenzol (Ethylbenzen) I 331, II 84 ff.
 Ethylenglykoldinitrat I 362
 Ethylenimin I 365
 Ethylenoxid I 89
 Ethylenthioharnstoff (ETU) I 316
 Ethylnitrit I 116
 Europäischen Union (EU) I 212
 – EU Zulassungsverfahren I 220
 Exkretion I 38
 Experimente mit juvenilen Tieren I 36
 Exposition (exposure) I 21, I 203, I 209 f.,
 I 243, I 256, I 385
 – Gemische I 364
 – nose-only II 61
 Expositionsabschätzung (exposure assess-
 ment) I 380
 Expositionsdaten
 – Interpretation I 26
 Expositionsmonitoring I 374
 Expositionsprofile I 364
 Expositionsweg I 244
 Extrapolation auf den Menschen I 424
 Exzisionsreparatur I 153
 Exzitotoxizität I 122
- f**
- Fall-Kontroll-Studie I 194
 Farmerlunge I 110

- Faulgas II 77
- feeder layer I 177
- Fehler
 - zufällige (random error) I 201
 - systematische Fehler (systematic error) I 201
 - systematische Verzerrungen I 201
- Feinstaub I 110, II 51 ff., II 63 ff.
- Fentanyl (Fentanylidihydrogencitrat) II 157
- Fenthion I 303
- Fenton-Reaktion II 17
- Ferrochelataase I 116
- Fertilität
 - männliche I 164
 - Störung I 164
 - weibliche I 167
- Fetalperiode I 163
- Fettleber I 100
- trans*-Fettsäuren (*trans* fatty acid, TFA) I 390 ff.
- Fettspeicherung im Hepatozyten (Steatose) I 100
- Fingerhut (*Digitalis purpurea*) I 87
- Fipronil I 311
- First-pass-Effekt I 39
- Fische I 286
- Fischtoxin I 379
- Fishodor-Syndrom I 54
- fixed dose procedure I 247
- Fläche unter der Kurve (AUC) I 14 ff., I 41
- Flammschutzmittel I 336, I 351
 - bromierte II 196 f.
- Flavin haltige Monoxygenasen (FMO) I 45 ff.
 - Reaktion I 54
 - SNP (single nucleotide polymorphism) I 55
- Flavonoid I 91
- Fliegenpilz I 122
- flüchtige organische Verbindungen (VOC) I 329 f.
 - Einsatzbereiche I 334
 - Einzelstoffbewertung I 340
 - Summe der flüchtigen organischen Verbindungen (total organic volatile compounds, TVOC) I 348
- Fluconazol I 67
- Fluor I 365
- Fluoracetat I 321
- Fluorchlorkohlenwasserstoffe, Chlorfluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW, CFKW) II 73, II 160 ff.
 - Eigenschaften II 168
 - Exposition II 171
 - Mensch II 172
 - Tierexperimente II 172
 - Toxikokinetik II 171
 - Toxizität II 171
 - Vorkommen II 168
- Fluoressigsäure und ihre Derivate I 321
 - Therapie I 321
- Fluoromethoxy-2,2,2-trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethan II 151
- Fluoroquinolone I 232
- Fluortelomeralkohole I 395
- Flurane II 152
- Flusilazol I 315 ff.
- FOB (functional observational battery) I 272
- Follikel stimulierendes Hormon (FSH) I 165
- Follow-up-Studie I 415
- Fomepizol I 228
- force of morbidity I 188
- forensische Toxikologie I 2
- Formaldehyd (Methanal) I 110 f., I 335 ff., I 365 ff., II 47, II 119
 - Eigenschaften II 119
 - Exposition II 119
 - krebserzeugende Wirkung I 345
 - Mensch II 121
 - Metabolismuswege II 120
 - Tierexperimente II 121
 - Toxikokinetik II 120
 - Toxizität II 121
 - Verwendung II 119
 - Vorkommen II 119
- Formaldehyd-Abspalter I 335
- Forscarnet I 105
- Fortpflanzung
 - Prüfung auf Störungen I 419
- Fortpflanzungskreislauf bei Säugern I 419
- Fotoallergie I 235
- Fotoirritation I 235
- Fotokanzerogenität I 235
- Fotomutagenität I 235
- fototoxische Wirkung I 235
- Fotozytotoxizität I 235
- Fötus I 172
- Frameshift-Mutation I 143, I 232, I 264 f.
- Fremdstoff I 43, I 128
- Fremdstoff metabolisierendes Enzymsystem (FME) I 43
- Fremdstoffmetabolismus (FM) I 43 ff.
- fruchtschädigende Wirkung I 369
- Frühindikator I 419

Fumonisine I 142
 Fungizide I 297 ff., I 315 ff.
 funktionelle Lebensmittel I 403
 Furan I 390 ff.
 Furchung I 163

g

G-Stoffe II 211
 GABA_A-Rezeptor I 301
 Gallenexkretion I 38
 Gametogenese I 162
 Gamma-Aminobuttersäure (GABA) I 122
 Ganzkörperautoradiographie I 19
 gap junctions I 166
 Gas
 – lokale Wirkung II 33
 – sofortige Wirkung II 33
 – systemische Wirkung II 33
 – verzögerte Wirkung II 33
 Gaschromatographie (GC) I 18
 Gastrulation I 163
 Gefahr (hazard) I 379
 Gefährdung (hazard) I 379
 Gefährdungspotenzial
 – ökotoxikologisches I 276
 Gefahrenbeschreibung (hazard characterization) I 379 f.
 Gefahrenidentifizierung (hazard identification) I 243, I 379 f.
 Gefahrenschwelle I 347 ff.
 Gefahrensymbole I 222
 Gefährlichkeitsmerkmale I 222
 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) I 359 f.
 Gelborange I 400
 2-Generationsstudie I 262
 Geninduktion
 – AhR-vermittelte II 180
 Genmutationstest I 264
 – Auswertung I 268
 genomisches Imprinting I 162
 Genotoxizität I 232
 Genotoxizitätsstudie I 31
 Gentamicin I 176
 gentechnisch veränderter Organismus (GVO) I 402
 Gentoxizität I 133
 – indirekte Mechanismen I 145
 – Test I 148
 Gerinnung
 – disseminierte intravasale (DIC) I 118
 Gewässer (Hydrosphäre) I 281
 Gewebsmakrophage I 125
 Giemen I 108

Gift I 2
 – biogenes I 8
 – geogenes I 8
 Giftung I 96
 Giftungsreaktion I 46
 Glia I 120
 glomeruläre Filtrationsrate (GFR) I 102 f.
 Glomerulonephritis I 106, I 129
 Glomerulum I 102
 Glottisödem I 108
 Glucuronide I 65
 Glucuronidierung I 59 ff.
 Glukokortikoid I 176, II 44
 Glukose-6-phosphatdehydrogenase II 41
 Glutamat I 120
 Glutamat-Oxalacetat-Transaminase (GOT) I 96
 Glutamat-Pyruvat-Transaminase (GPT) I 96
 γ -Glutamyltransferase (GGT) I 96
 γ -Glutamyltranspeptidase I 61, I 105
 Glutaraldehyd I 335
 Glutathion (GSH, γ -Glutamylcysteinylglycine) I 59, II 153 ff.
 – Konjugat I 59
 Glutathion-S-Transferase (GST) I 59 f., II 164
 – Fremdstoffmetabolismus I 62
 Glutathionkonjugation I 60 f.
 Glutathionperoxidase I 90
 Glyceryltrinitrat I 362
 Glycidamid I 89, I 141, I 390 f.
 Glycidamid-DNA-Addukte I 390
 Glycin I 70, I 122
 Glykolether I 333
 Gold I 106
 Goldsalze I 110
 Gonan II 81
 Granulozyt I 112 ff.
 – basophiler, neutrophiler und eosinophiler I 125
 Grenzwerte I 239
 – toxikologische I 381
 Grünalge I 286
 gute Labor Praxis (Good Laboratory Practice, GLP) I 23, I 211, I 257, I 409
 Gyrase
 – bakterielle I 232

h

Haber-Weiß-Reaktion II 17
 Haloalkene II 159 ff.

- Eigenschaften II 159
- Exposition II 160
- Mensch II 165
- Tierexperimente II 162
- Toxikokinetik II 161
- Toxizität II 162
- Vorkommen II 159
- Haloalkine II 159ff.
 - Eigenschaften II 159
 - Exposition II 160
 - Mensch II 165
 - Tierexperimente II 162
 - Toxikokinetik II 161
 - Toxizität II 162
 - Vorkommen II 159
- Halogenkane (Haloalkane) II 149
 - Eigenschaften II 150
 - Exposition II 153
 - Mensch II 155
 - Tierexperimente II 157
 - Toxikokinetik II 153
 - Toxizität II 155
 - Vorkommen II 152
- Halogene I 365
- halogenierte Kohlenwasserstoffe
 - hepato- und nephrotoxische Wirkung I 367
- halogenierte monozyklische Aromate II 73
- halogenierte organische Verbindungen I 333
- halogenierte polyzyklische Aromate II 73
- Halone (FBKW) II 169
- Halothan (2-Brom-2-chlor-1,1,1-trifluor-ethan) I 89, I 99, II 151ff.
- Halothanhepatitis I 99
- Hämangioendotheliom I 368
- Hämangiosarkom I 101, I 368, II 162
- Hämatokrit I 112
- Hämatologie I 259
- Hämatopoese I 112
 - Störung I 114
- Hämatotoxizität I 114
- Hämoglobin (Hb) II 17, II 35f.
 - Carboxy-Hämoglobin (HbCO) II 36
 - Methämoglobin (MetHb) II 40ff., II 131
- Hämoglobinsynthese I 116
- Hämolyse
 - intravasale I 114
- Hämolysegift I 117
- Hämostase
 - Störungen I 117
- Hapten-Carrier I 100
- Harnblasenkarzinom I 372
- Harnstoffderivate I 315
- Hauptallergene I 401
- Haushaltsmittel I 239
- Hausstaub I 349
- Haut I 374
- Haut-Augenirritationsstudie I 245
- Haut-Irritationstest *in vivo* I 252
- Hautkampfstoffe II 214
 - Auge II 218
 - Diagnostik II 219
 - Gastrointestinaltrakt II 218
 - Langzeiteffekte II 220
 - Lungen II 218
 - Metabolismus II 217
 - physikalische und chemische Eigenschaften II 215
 - systemische Wirkungen II 219
 - Therapie II 219
 - Toxikodynamik II 215
 - Verifikation der Exposition II 231
 - Wirkung auf die Haut II 217
- Hautreizung I 252
- Hautresorption I 361
 - Gefahr I 362
- Hautsensibilisierung I 367
- hazard I 225, I 379
- hazard characterization I 379f.
- hazard identification I 243, I 379f.
- Hecogenin I 67
- Heliotropium* I 102
- hepatische Enzephalopathie I 96
- hepatotoxische Wirkung
 - halogenierte Kohlenwasserstoffe I 367
- Hepatotoxizität I 236f.
 - chronische I 100
- Hepatozyte I 97
- 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorbiphenyl (PCB 180) II 190
- Herbizide I 297, I 311ff.
- Herbstzeitlose I 85, I 124
- HERG (human ether-a-go-go-related gene) I 416
- HET (Hühnerei-Test) I 253
- heterozyklische aromatische Amine (HAA) I 390f.
- Hexabromcyclododecan (HBCDI) II 196
- Hexachlorbenzol (Hexachlorbenzen, HCB) II 73
- Hexachlorbutadien I 64, II 164
- γ -Hexachlorcyclohexan I 338
- n*-Hexan I 124, I 367, II 78ff.
 - Metabolismus II 79
- n*-Hexan-Polyneuropathie II 79

- 2,5-Hexandion I 124, I 367, II 78
 nicht homologe Endenvereinigung (non-homologous end joining, NHEJ) I 145
 Hippursäure I 70
 Histamin-N-Methyltransferase I 71
 Histopathologie I 259, I 272
 Hochleistungsflüssigchromatographie (HPLC) I 18
 Holzschutzmittel I 337, I 353
 Homeobox-Gene I 161
 homologe Rekombination (HR) I 145
 Hormone I 379
 Hornblende II 51
 hox-Gene I 161
 HPLC (high performance liquid chromatography) I 18
 HPRT (Hypoxanthin-Guanin-Phosphoribosyltransferase)-Test I 266
 Human-Biomonitoring (HBM) I 349 f.
 – Befundbeurteilung I 350
 – Referenzwert I 350
 – HBM-I-Wert I 350
 – HBM-II-Wert I 350
 Hydrochinon II 106
 Hydrolase I 58
 Hydrosphäre I 281
 N-Hydroxy-2-acetylamino-fluoren I 89 f.
 1-Hydroxy-2-naphthylamin II 132
 Hydroxylamine II 128
 Hyper-IgM-Syndrom I 127
 Hyperbilirubinämie I 66
 Hypnotika II 151
 Hypoglykämie I 96
 Hypoxämie II 37
 Hypoxanthin-Phosphoribosyl-Transferase (HPRT)-Gen I 150
- i**
 IARC (International Agency for Research on Cancer) I 211
 ICH (International Conference on Harmonization) I 408
 ICH/VICH (Veterinary International Conference on Harmonization) I 211
 ICt (incapacitating concentration time product) II 227
 IC₅₀-Wert II 227
 Ifosfamid I 106, II 215
 Imidacloprid I 311
 2-Imino-1-naphthochinon II 132
 β , β -Iminodipropionitril (IDPN) I 123
 Immundefekte
 – erworbene I 128
 – induzierte I 128
 – kombinierte (combined immunodeficiency, CID) I 127
 immunologische Reaktionen I 399
 Immunscreening (additional immunotoxicity testing) I 34
 Immunsystem
 – angeborene Störungen I 127
 – Erkrankungen I 127
 – Komponenten I 125
 – Zellen I 125
 Immuntoxikologie I 128
 immuntoxikologische Studie I 33
 Immuntoxizität I 236, I 271, II 187
 Impaktion II 60
 Implantation I 163
In-vitro-Chromosomenaberrationstest I 150
In-vitro-Haut-Irritationstest I 252
In-vitro-Haut-Korrosionstest I 234, I 251 f.
In-vitro-Methoden I 176
In-vitro-Prüfung I 409 ff.
In-vitro-Säugerzell-Mutationstest I 150
In-vitro-Test am Rinderauge I 234
In-vitro Toxikologie I 10
In-vitro-Transformationstest I 153
In-vitro-Zytotoxversuche II 83
In-vivo-Tiermodelle I 156
 IND (investigational new drug) I 24, I 38
 Indikatorkongenere II 192
 Indikatorstest I 152
 individuelle Empfindlichkeit I 372
 Industriechemikalien I 238
 inflammatorische Reaktion I 129
 Informationsbias I 201 f.
 Inhalation I 362
 – akute Toxizitätsprüfung I 249
 inhalatorische Aufnahme I 362, I 375
 Inhibin I 165
 Innenraum I 325 ff.
 – anorganische Gase I 329
 – Beurteilung der Luftqualität mit Hilfe der Summe der flüchtigen organischen Verbindungen (TVOC-Wert) I 348
 – gesundheitliche Bewertung von Schadstoffen I 338
 – Normativwerte I 326
 – raumklimatische Anforderungen I 326
 – relevante Schadstoffe und Schadstoffgruppen I 328 ff.
 – Schadstoffquelle I 327
 Innenraumrichtwert I 331, I 347

- Innenraumschadstoffe
 – Nachweis I 355
 Insektizide I 297 ff.
 – moderne I 311
 – phosphororganische II 205
 intermediäres Syndrom (IMS) I 303, II 208
 Internodium I 118
 Intervallprävalenz I 186
 Inzidenz I 188 ff.
 – kumulative I 186 ff.
 Inzidenzdichte I 188
 Inzidenzrate I 188 ff.
 Inzidenzratio
 – standardisierte (SIR) I 189
 Ionenkanal II 6
 IPCS (international programme on chemical safety) I 211
 Iprodion I 319
 Irritation I 245
 – Prüfung I 251
 IRPTC (international register of potentially toxic chemicals) I 211
 Isochinolin-Verbindungen (IQ-Verbindungen) I 391
 Isocyanat-Asthma II 47
 Isoniazid I 70
 Isothiazolinone I 335
 Isozyanate (Isocyanate) I 110, II 46
 Itai-Itai-Krankheit II 2 ff.
- k**
 Kalzium-Benzolat I 400
 Kampfstoffe I 122
 – chemische II 201 ff.
 – Einteilung II 202
 – Hautkampfstoffe II 214, II 231
 – Nervenkampfstoffe II 203 ff., II 229
 – Verifikation der Exposition II 228 ff.
 Kanzerogen
 – chemisches I 137
 – epigenetisches I 234
 – multiple-site, multiple-species II 188
 Kanzerogenese I 133 ff., I 269
 – chemische I 13
 – Langzeit-Kanzerogenese-Studie I 147
 – Mehrstufenmodell I 134
 – Metall-induzierte I 141
 – Metallverbindungs-induzierte I 141
 Kanzerogenesestudie I 422
 Kanzerogenität I 233
 – Einsetzbarkeit transgener Mausmodelle I 423
 Karminsäure I 400
 Karzinogen I 368
 Karzinogenitätshauptstudie I 32
 Karzinogenitätsstudie I 32
 – Auswertung I 270
 – Kurzzeitkanzerogenitätstest I 233
 Katalase I 90, II 39
 Kathon I 335
 Kausalität
 – Epidemiologie I 198
 Kausalitätsbeurteilung I 198
 Kehlkopf I 106
 Kelocyanor® II 41
 Kennzeichnung I 221 f.
 – Stoff I 221 f.
 Kennzeichnungspflicht I 213
 Kepone I 300
 Kepone shakes I 300
 Keratinozyt I 125
 Ketone I 333, II 115
 – Eigenschaften II 115
 – Exposition II 115
 – Toxikokinetik II 115
 – Toxizität II 115
 – Verwendung II 115
 – Vorkommen II 115
 Kinetikdaten I 37
 – Kontrolltier I 25
 – statistische Bewertung I 29
 Klassifizierung von Substanzen
 – chemische I 30
 klastogene Substanz I 150 ff., I 268
 klinische Chemie I 259
 klinische Phase I 408
 klinische Symptomatik I 259
 Knochenmarkstammzelle I 114
 Knollenblätterpilz I 99
 Kobalt I 367, II 15
 – essenzielle und toxische Wirkungen II 16
 – Exposition II 15
 – Grenzwerte und Einstufungen II 16
 – Vorkommen II 15
 Kohlendioxid I 338
 Kohlendioxidgehalt I 329
 Kohlenmonoxid I 329 ff., I 366 ff., II 34 ff.
 Kohlenwasserstoffe (KW) II 73 ff.
 – aliphatische, azyklische II 74 ff.
 – aliphatische, zyklische II 80 ff.
 – halogenierte I 367
 – monozyklische aromatische II 65
 – perfluorierte (PFC) II 74, II 172
 – polyzyklische aromatische (PAK) I 48, I 139, I 390 ff., II 65, II 85

- ungesättigte, halogenierte II 159 ff.
 - Kohortenstudie I 195
 - Kokain (Cocain) I 88
 - Konjugationsreaktion I 59
 - cis* konjugierte Linolsäuren I 403
 - konstitutiver Androstan-Rezeptor (CAR) I 47
 - Kontaktallergie I 129
 - Kontaminante I 377 f.
 - Lebensmittel I 377
 - kontrazeptive Therapie
 - Tuberkuloseepitentin I 53
 - Konzentrations-Wirkungs-Beziehungen I 349
 - Konzentrationsgift I 84
 - Koproporphyrinogendecarboxylase I 116
 - Kosmetika I 239
 - Krampfgift I 122
 - krebsauslösende (kanzerogene) Eigenschaften I 422
 - Kresole
 - Eigenschaften II 111
 - Exposition II 111
 - Genotoxizität II 114
 - Tierexperimente II 112
 - Toxikokinetik II 112
 - Toxizität II 112
 - Verwendung II 111
 - Vorkommen II 111
 - Krokyldolith II 52
 - kumulative Inzidenz I 186 ff.
 - Kupfer II 19
 - essenzielle und toxische Wirkungen II 19
 - Exposition II 19
 - Grenzwerte und Einstufungen II 20
 - Vorkommen II 19
 - Kupferzellen I 125
 - Kurzzeitwert (RW II K) I 346
- I**
- Lachgas II 45, II 151
 - Laktatazidose II 36 ff.
 - Langerhanszellen I 125
 - Langzeit-Kanzerogenese-Studie I 147
 - Langzeitwert (RW II L) I 346
 - Larynx I 106
 - Latenz I 75
 - LC₅₀ (letale Konzentration (50%)) I 229
 - LCt (lethal concentration time product) II 227
 - LCt₅₀-Wert II 227
 - LD₅₀ (letale Dosis (50%)) I 229, I 417
 - Wert I 76, I 246
 - Lebensdosis I 84
 - Lebensmittel I 377 ff.
 - eritzungsbedingte Kontaminante I 390
 - Kontaminanten, Rückstände und Toxine I 377
 - Monitoring I 378
 - Lebensmittelallergene I 400
 - Lebensmittelzusatzstoff I 397 ff.
 - Prüfanforderung I 399
 - toxikologisch relevante Nebenwirkungen I 399
 - Leber I 95
 - erste Leberpassage (first pass) I 96
 - Leberadenom I 101
 - Leberparenchymzelle I 97
 - Leberschaden
 - akuter zytotoxischer I 97
 - klinische Zeichen I 96
 - vaskuläre I 102
 - Lebertumor I 101
 - Leberzirrhose I 100
 - leichtflüchtige organische Verbindungen (VOC, very volatile organic compounds) I 329
 - Leitsubstanz II 86 ff.
 - Leitwert (LW) II 173
 - Leptophos I 303
 - Leseraster-Mutation I 143
 - Letalität I 229
 - leukemia inhibitory factor (LIF) I 177
 - Leukopenie I 114
 - Leukozytose II 219
 - Lewisit II 202 f.
 - limb bud culture I 177
 - limit dose I 25
 - Limonen I 332, II 83
 - Lindan I 137, I 300, I 338
 - Linolsäuren
 - konjugierte (CLA) I 403
 - Linuron I 315
 - Lipidperoxidation I 98
 - Lithosphäre I 281
 - LOAEL (lowest observed adverse effect level) I 260, I 347, I 382, I 401 f.
 - Local Lymph Node Assay (LLNA) I 235, I 255
 - LOEL (lowest observed effect level) I 382
 - Lost II 214
 - low density lipoprotein (LDL-Cholesterin) I 395
 - Luft I 281
 - verbrauchte I 338

- Luftverunreinigung I 328
 - Lungenbläschen I 106
 - Lungenemphysem I 108 ff.
 - Lungenerkrankung
 - chronisch obstruktive I 110
 - Lungenfibrose I 108 ff.
 - Lungenödem II 46
 - toxisches I 108
 - Lungenschädigung
 - klinische Zeichen I 108
 - toxische I 108
 - Lungentoxizität
 - systemisch ausgelöste I 112
 - Lungentumor I 111
 - Lycopin I 403, II 73
 - Lymphozyt I 112
- m**
- Magenkrebsinzidenz I 140
 - Makrophage I 125 ff.
 - beladener II 60
 - Makrophagen Aktivität I 34
 - Malaoxon II 211
 - 4-Maleylacetoacetat I 63
 - Malononitrile II 222
 - Mangan II 20
 - essenzielle und toxische Wirkungen II 21
 - Exposition II 20
 - Grenzwerte und Einstufungen II 21
 - Vorkommen II 20
 - margin of exposure (MOE) I 385
 - Maßzahl I 186 ff.
 - beschreibende I 186 ff.
 - vergleichende I 189 ff.
 - Matching I 204
 - Mausmodell
 - transgenes I 423
 - maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK-Wert) I 214 f., I 344, I 360
 - Schwangerschaft I 369
 - maximale tolerierbare Dosis/Toleranz (maximale tolerable Dosis, MTD Prinzip) I 32, I 257, I 422
 - Maximierungs-Test I 235, I 254
 - maximum residue level (MRL) I 217
 - 3-MCPD-Fettsäureester I 385 ff.
 - Mega-Dose-Poisoning II 205
 - Megaloblastenanämie I 114
 - Mehlstaub I 110
 - Melphalan II 215
 - Menkes-Syndrom II 19
 - Mennige II 11
 - Merkaptursäure II 164 f.
 - Mesotheliom I 368
 - Metabolismus I 20
 - vor Ort I 39
 - Metabolit
 - Determination I 28
 - kanzerogener I 138
 - Metall II 1 ff.
 - Metallothionin I 387
 - Metalloxide II 65
 - Metallverbindung
 - kanzerogene II 3 f.
 - Kanzerogenität II 2
 - toxische Wirkung II 2
 - Wirkungsmechanismen II 4
 - Metallverbindungs-induzierte Kanzerogenese I 141
 - Metastase I 233
 - Methamidophos I 303
 - Methämoglobin (MetHb) II 40 ff., II 131
 - Methämoglobinämie I 114 ff.
 - Methämoglobinbildner I 117, II 40 ff., II 140
 - Methanal, *siehe* Formaldehyd
 - Methangas II 77
 - Methanol II 100
 - Eigenschaften II 100
 - Exposition II 100
 - Mensch II 101
 - Tierexperimente II 102
 - Toxikokinetik II 101
 - Toxizität II 101
 - Verwendung II 100
 - Vorkommen II 100
 - Methotrexat I 106
 - N-Methyl-2,2'-dichlordiethylamin (HN-2) II 215
 - 3-Methyl-3*H*-imidazol[4,5-*f*]chinolin-2-amin (IQ) I 391, II 134
 - Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT) I 335
 - 1-Methyl-6-phenyl-1*H*-imidazol[4,5*b*]pyridin-2-amin (PhIP) I 140, I 391, II 134
 - 1-Methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridin (MPTP) I 55, I 123
 - Methylbromid I 370
 - Entwesung von Gebäuden I 62
 - Methylbutylketon (MBK) I 367
 - 3-Methylcholanthren I 67
 - 4,4'-Methylen-bis(2-chlordianilin) II 128
 - Methylenchlorid I 366
 - 4,4'-Methylen-dianilin II 127 ff.
 - Methylethylketon II 116

- O⁶-Methylguanin I 143
 N-Methylhydroxylamin II 135
 Methylisobutylketon II 116
 Methylisocyanat II 46
 Methylierung I 59 f.
 4-(Methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanon (NNK) I 50, I 111
 Methylquecksilber I 228
 Methyltransferase I 60, I 71
 Metobromuron I 315
 Metolachlor I 314
 Metrifonate I 305
 Mikrodialyse I 20
 Mikrogliazelle I 120 ff.
 Mikrokern I 268
 Mikrokerntest I 151, I 232
 Mipafox I 303
 Mirex I 300
 Mismatch-Reparatur I 145
 Mitomycin C I 106
 Moclobemid I 55
 molekulare Epidemiologie I 204 f.
 molekulare Toxikologie I 9
 Molluskizide I 297
Monilia I 319
 Monoaminoxidasen (MAO) I 45, I 55
 3-Monochlor-1,2-propandiol (3-MCPD) I 383 ff.
 – 3-MCPD-Fettsäureester I 385 ff.
 Monochlorethan (Ethylchlorid) II 158
 Monochlorethen (Vinylchlorid, VC) I 102, I 368, II 73, II 149, II 159
 Monocrotophos I 303
 monomethylarsonige Säure (MMA(III)) II 10
 Monomethylarsonsäure (MMA(V)) II 10
 Mononatriumglutamat I 400
 monozyklische aromatische Kohlenwasserstoffe II 65
 Monozyt I 112, I 125
 Morbus Basedow I 130
 Morbus Parkinson I 55
 Morphin I 378
 Mortalität I 188
 Mortalitätsratio
 – standardisierte (SMR) I 189
 Moschus-Duft II 81
 Moxifloxacin I 91, I 17
 MRL(maximum residue limits) I 384
 MRL-Verfahren I 220
 mucosal-associated lymphoid tissue (MALI) I 126
 mukociliäre Clearance I 108 ff.
 multidrug resistance transporter (mdr-1) I 90
 multiple chemical sensitivity (MCS) I 372
 multiple-site, multiple-species Kanzerogene II 188
 Multiple Sklerose I 130
 Muscarin I 80
 Muscimol I 122
 Muskelrelaxantien II 151
 mutagene Wirkung I 368
 Mutagenität I 263
 Mutation I 149, I 264
 – Typen I 264
 Mutationsprüfung I 154 ff.
 – Aussagekraft der *in-vitro*-Daten I 154
 – Beziehung zur Kanzerogenese I 155
 – Hochdurchsatz und komplexe Systeme I 155
 – Schwellenwerte I 155
 Mutationstest I 148
 Myasthenia gravis (MG) I 81
 Mycophenolatmofetil I 160, I 179
 Mycosis fungoides II 215
 Mycotoxin I 142
 Myelinopathie I 124
 Myelinscheide I 118
 myeloische Leukämie I 368
 Myelotoxizität II 90
 Mykose I 8
 Mykotoxine I 8, I 378
 Myoglobin II 17
- n**
- N-Lost II 215
 Na⁺/K⁺-ATPase I 87, I 301
 Nanopartikel I 110, II 57 ff.
 NAD(P)H-Chinon-Oxidoreduktase (NQOR; vormals DT-Diaphorase) I 57
 NADPH-Cytochrom-P450-Reduktase I 112
 Naphthalen-Derivate II 127
 Naphthalin I 331
 Naphthochinon I 365
 2-Naphthylamin I 70, I 139, II 127 ff.
 – metabolische Aktivierung II 132
 α -Naphthylthioharnstoff I 321 f.
 Narkotika II 151
 narkotische Wirkungen I 366
 narkotischer Effekt I 121
 Nasen-Rachenraum (Nasopharynx) I 106
 NAT, *siehe* N-Acetyltransferase
 Natriumthiocyanat II 40
 Natriumthiosulfat I 85, II 40
 Naturgas II 77

- natürliche Killerzellen (NK-Zellen) I 34
- Naturstoffe
 - kanzerogene I 142
- Nekropsie I 259
- Nematizide I 297
- Nephron I 102
- nephrotoxische Arzneimittel I 105
- nephrotoxische Schwermetalle I 106
- nephrotoxische Wirkung
 - Cadmium I 387
 - halogenierte Kohlenwasserstoffe I 367
- Nervenkampfstoffe II 203 ff.
 - Eigenschaften II 204
 - intermediäres Syndrom (IMS) II 208
 - G-Reihe II 205
 - Langzeitwirkungen II 209
 - Symptome der Vergiftung II 206
 - therapeutische Maßnahmen II 209 ff.
 - Toxikokinetik II 206
 - Toxizität II 213
 - Unterschied zu phosphororganischen Insektiziden II 205
 - Verifikation der Exposition II 229 f.
 - verzögerte Neurotoxizität II 209
 - Vorkommen II 204
 - Wirkungsweise II 206
- Nervensystem
 - Aufbau I 118
- neuartige Lebensmittel (novel foods) I 402 ff.
 - Anmeldeverfahren I 403
 - Genehmigungsverfahren I 403
 - Sicherheitsbewertung I 404
- Neuronopathie I 122
- neuropathy target esterase (NTE) II 209
- neurotoxische Schädigung
 - klinische Zeichen I 120
- neurotoxische Targetesterase (neurotoxic target esterase, NTE) I 124, I 304
- neurotoxische Wirkungen I 366
- Neurotoxizität I 236, I 272
 - akute funktionelle Störung I 121
 - Mechanismus I 121
 - Störung der synaptischen Übertragung I 121
- Neurotransmitter I 122
 - Systeme II 39
- nicht klinische Sicherheitsstudie
 - Grundprinzipien I 409
- Nickel I 106 ff., I 367, II 6, II 22
 - essenzielle und toxische Wirkungen II 22
 - Exposition II 22
 - Grenzwerte und Einstufungen II 23
 - Verbindung II 2
 - Vorkommen II 22
- Nickelcarbonyl I 365
- Nickelchlorid II 7
- Nickeloxid II 7
- Nickelsalze I 110
- Nickelsubdisulfid II 7, II 22
- Nickelsulfid II 6, II 22
- Nicotinamid-*N*-Methyltransferase I 71
- Niere
 - Aufbau und Funktion I 102
 - Fremdstoffmetabolismus I 104
- Nierenschaden
 - klinische Zeichen I 103
- Nikotin I 80, I 327
- Nitroaromate
 - Metabolismus II 140
- Nitrobenzol II 139
- Nitrobenzole II 86
- 1-Nitrochrysen II 139
- 3-Nitrofluoranthen II 139
 - 2-Nitrofluoren II 139
- Nitroglycerin I 362
- 9-Nitrophenanthren II 139
- 3-Nitropropionsäure I 123
- 6-Nitropyren II 139
- Nitrosamine I 50, I 111, I 140, I 378, II 142
 - Eigenschaften II 142
 - Exposition II 142
 - Mensch II 144
 - metabolische Aktivierung II 144
 - Organotropie II 145 f.
 - Tierexperimente II 145
 - Toxikokinetik II 143
 - Toxizität II 144
 - Vorkommen II 142
- nitrose Gase I 365 ff., II 45 f.
- N*-Nitroso-*N*-methyl-harnstoff II 143
- N*-Nitroso-*N*-methyl-urethan II 143
- 4-(Nitrosomethylamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanon (NNK) II 144
- 4-Nitrosornicotinin (NNN) II 144
- NMDA-(*N*-Methyl-*D*-Aspartat) Rezeptor I 122
- No-Effekt-Level (NOEL) I 4, I 25, I 77, I 226, I 381 f.
- NOEC I 287
- NOED I 287
- non observed adverse effect level (NOAEL) I 14, I 25, I 214, I 230, I 257 ff., I 382 ff., I 401 f.

novel foods I 402 ff.
 – Anmeldeverfahren I 403
 – Genehmigungsverfahren I 403
 – Sicherheitsbewertung I 404
 Nukleotidexzisionsreparatur I 145

o

Oberflächenmarker I 128
 Obidoxim I 122, II 214
 OC II 222 ff.
 Occludin I 166
 occupational exposure limits (OEL)
 I 360
 Ochratoxin A I 142
 odds ratio I 191 ff.
 ODP-Wert (ozone depletion potential)
 II 168
 OECD (Organization for Economic
 Cooperation and Development) I 211
 – Richtlinien I 173
 ökologische Studie I 197
 Ökosysteme I 279
 Ökotoxikologie I 275 ff.
 – aquatische I 283 ff.
 – Aufgabenfelder I 277
 – etablierte Prüfverfahren I 284
 – Grundlagen I 278
 – Prinzipien I 276
 – Risikobewertung I 288
 – terrestrische I 283 ff.
n-Oktanol I 227
 Oktanzahl II 75
 Olefine II 75
Oleoresin capsicum II 225
 Oligodendrozyt I 120
 Oligohydrarnium-Sequenz I 164
 Oligospermie II 157
 Omega-3 Fettsäuren I 403
 Onkogen I 133 ff., II 5
 Ophthalmologie I 259
 Opioide II 151
 oral reference dose (RfD) II 28
 orale Applikation I 246
 orale Aufnahme I 375
 Organe
 – blutbildende I 112
 – Immunsystem I 126
 – Schädigung parenchymatöser Organe
 I 367
 – Toxikologie I 95 ff.
 Organgewichte I 259
 organische Halogenverbindungen
 II 149 ff., II 177 ff.

Organochlorverbindung I 299
 – Biotransformation, Verteilung
 und Speicherung I 301
 – Therapie I 301
 – Vergiftung I 299
 – Wirkungsmechanismus I 301
 Organogenese I 163
 Organophosphat-(Alkylphosphat-)
 Insektizide I 122
 Organophosphate (OP) II 204
 organophosphate-induced delayed neuro-
 pathology (OPIDN) II 209
 organophosphate-induced delayed
 polyneuropathy (OPIDP) I 303
 Organophosphatvergiftung I 122
 organophosphorus ester-induced delayed
 polyneuropathy (OPIDP) I 124
 Organsysteme
 – Toxikologie I 95 ff.
 Osteoclast I 125
 Osterluzei I 142
 oxidative burst I 90
 Oxime II 210
 4,4'-Oxydianilin II 138
 Ozon I 329, I 365
 Ozonabbaupotenzial II 168
 Ozonkiller II 169

p

P-Glykoprotein I 90
 PAMPA (parallel artificial membrane
 permeation assay) I 18
 Panzytopenie I 114
 Paracelsus I 1, I 407
 Paracetamol I 63, I 99 ff.
 Paracetamoltoxizität I 52
 Paracetamolvergiftung I 98
 Paraffine II 75
 Paralyse I 120
 Paraoxonase (A-Esterase) I 58, II 206
 – PON1 I 58
 – PON2 I 58
 – PON3 I 58
 Paraquat I 112, I 312 ff.
 – Therapie I 314
 Parathion (E605) I 58, I 122, I 366
 Parese I 120
 partition I 227
 Passivrauchen I 327
 Patulin I 142
 Peliosis hepatis I 102
 Penicillin I 117
Penicillium verrucosum I 142

- S-(1,2,3,4,4-Pentachlorbutadienyl)-L-Cystein (PCBC) II 165
- Pentachlorphenol (PCP) I 337, I 353, II 73
 - PCP-Richtlinie I 353 f.
- Per (Tetrachlorethen) II 73, II 149, II 159
- Perchlorethylen
 - Konzentrationsverlauf I 363
- perfluorierte Alkylcarbonsäuren I 395 f.
- perfluorierte Alkylsulfonsäuren I 395
- perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) II 74, II 172
- perfluorierte Tenside (PFT) I 395, II 74, II 172
- Perfluoroktansäure (PFOA) I 395 f., II 172
- Perfluoroktansulfonat (PFOS) I 395 f.
- Perfluoroktansulfonsäure (PFOS) II 172
- Periodenprävalenz I 186
- Permethrin I 299
- perorale Aufnahme I 361
- Peroxisomen II 89
- Peroxisomenproliferator aktivierter Rezeptor- α (PPAR- α) I 137
- Peroxyessigsäure I 365
- Persistenz I 349
- Pettenkoferzahl I 338
- Pfeffer Spray II 222
- Pflanzenschutzmittel I 216, I 238, I 297 ff.
- PFT-Sulfonate I 395
- Phagozyt I 108
- Phagozytose I 34, II 6, II 61
- Pharmako-Toxikokinetik I 228
- Pharmakokinetik I 37 ff.
 - lineare Pharmakokinetik I 364
 - nicht-lineare I 364
- pharmakokinetische Methode I 16
- Pharmakon I 407
- Phase I
 - chemische Reaktionen I 45
 - CYP-vermittelte Reaktion I 46
- Phase II
 - chemische Reaktionen I 59
- Phasenabhängigkeit I 169
- Phasenspezifität I 161
- Phenobarbital (PB) I 50, I 67
 - phenobarbital-responsive enhancer module I 50
- Phenol II 89, II 108
 - Eigenschaften II 108
 - Exposition II 108
 - Mensch II 109
 - metabolische Abbauwege II 110
 - Tierexperimente II 110
 - Toxikokinetik II 109
 - Toxizität II 109
 - Verwendung II 108
 - Vorkommen II 108
- Phenole II 106 ff.
 - Eigenschaften II 107
 - Einstufung II 108
 - Exposition II 107
 - Toxikokinetik II 107
 - Toxizität II 107
 - Verwendung II 107
 - Vorkommen II 107
- Phenyl(thio)äther II 138
- p*-Phenylendiamin II 131
- Phenylpyrazole I 311
- Phosgen I 365, II 33 f., II 202 f.
- Phosgenoxim II 220
- 3'-Phospho-adenosin-5'-phosphosulfat (PAPS) I 68
- Phospholipidose I 106
- Phosphonsäureester II 204
- Phosphor
 - gelb I 320
- phosphororganische Insektizide
 - Unterschied zu Nervenkampfstoffen II 205
- Phosphorsäureester I 299 ff., I 379
 - Behandlung I 304
- Phosphorwasserstoff I 370
- Phosphoryl-Phosphatasen II 206
- Phthalate I 378
- Phthalsäureester I 337, I 353
- physikalisch chemische Daten I 227
- Physostigma venenosum* I 84
- Physostigmin I 84
- Phytosterinester I 403
- Phytotoxine I 8
- Pikrotoxin I 122
- Pilocarpin I 81
- Pimephales promelas* I 286
- α -Pinen I 332
- β -Pinen I 332
- Pinene II 83
- Planktonkrebse I 286
- Plaque-Assay I 34
- Plasma-Cholinesterase (Pl-ChE) II 213
- Platten-Inkorporations-Test I 265
- Plazentagängigkeit I 20
- Pleuradrift I 111
- Pleuromesotheliom I 111
- Pneumokoniosen I 110 f.
- ²¹⁰Polonium I 111
- Poly-(ADP-Ribose)-Polymerase (PARP-1) II 216

- (Poly)neuropathie I 120
- polybromierte Diphenylether (PBDE) II 74, II 196 f.
- aktive II 196
 - reaktive II 196
- polychlorierte Biphenyle (PCB) I 48, I 227 ff., I 351, I 378 ff., II 74, II 190 ff.
- dioxinartige (dioxinlike, DL) II 190
 - Eigenschaften II 191
 - Exposition II 192
 - Mensch II 194
 - nicht dioxinartige (non-dioxinlike, NDL) II 190
 - PCB-Richtlinie I 353
 - Tierexperimente II 193
 - Toxikokinetik II 193
 - Toxizität II 193
 - Vorkommen II 192
- polychlorierte Dibenzo-*para*-dioxine (PCDD) II 177 ff.
- polychlorierte Dibenzo-*para*-dioxine und Dibenzofurane (PCDD/Fs) II 177 ff.
- akute Toxizität II 184
 - Eigenschaften II 178
 - endokrine Effekte II 186
 - Exposition II 182
 - Immuntoxizität II 187
 - Kanzerogenität II 188
 - Mensch II 185 ff.
 - relative Toxizität II 181
 - Reproduktionstoxizität II 186
 - subchronische und chronische Toxizität II 185
 - TEF-Konzept II 181
 - Tierexperimente II 184 ff.
 - Toxikokinetik II 183
 - toxische Effekte II 183
 - Vorkommen II 178
 - Wirkungsweise II 179
- polychlorierte Dibenzofurane (PCDF) II 177 ff.
- polychlorierte Dioxine (PCDD) II 74
- polychlorierte Furane (PCDF) II 74
- Polymorphismus I 44
- SNP I 50
- Polytetrafluorethylen (PTFE) I 396, II 172
- polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK, polycyclic aromatic hydrocarbon, PAH) I 48, I 139, I 390 ff., II 65, II 85
- Grenzwerte II 93
- POP (persistent organic pollutant) II 178, II 191
- Populationsstruktur I 285
- portale Trias I 95
- Positron Emissions-Tomografie (positron emission tomography, PET) I 20
- power I 194
- Präinkubationstest I 266
- präklinische Phase I 408
- präklinische Studie I 30
- Pralidoxim I 305
- prä-narkotische Wirkungen I 366
- Prävalenz I 187 ff.
- Pregnan-X-Rezeptor (PXR) I 47 ff.
- prenatal developmental toxicity I 172
- Primärzellkultur I 409
- Procainamid I 70
- Procymidon I 319 f.
- Pronopol I 335
- proof of concept I 414
- 2-Propanon, *siehe* Aceton
- Prostaglandin G₂ (PGG₂) I 56
- Prostaglandin H₂ (PGH₂) I 56
- Prostaglandinsynthase (PG) II 132 f.
- Proteinaddukte II 231
- Provokation I 254
- Prüfsubstanz
- Verabreichungsart I 413
 - Verabreichungsdauer I 413
- Prüfung
- akute Toxizität I 417
 - allgemeine Verträglichkeit I 417
 - erbgutverändernde Eigenschaften I 421
 - juvenile Tiere I 420
 - Kanzerogenität I 423
 - krebsauslösende Eigenschaften I 422
 - lokale Verträglichkeit I 423 f.
 - Störungen der Fortpflanzung I 419
- Prüfungsanforderung I 213 f.
- pseudoallergische Reaktionen I 400
- Psoriasis vulgaris II 215
- Psychokampfstoffe (BZ) II 203
- PTWI (provisional tolerable weekly intake)-Wert I 383
- Punktmutation I 144, I 232, I 264
- Punktprävalenz I 186
- Pyrethroide I 121, I 299 ff., II 81
- Biotransformation, Verteilung und Speicherung I 309
 - Symptome einer Vergiftung I 307
 - Typ-I I 307
 - Typ II I 308
 - Wirkungsmechanismus I 309
- Pyridostigmin II 212

Pyrimidin-5'-Nucleotidase I 116
 Pyrrolizidinalkaloide I 102, I 142, I 378

q

QT-Intervall I 416
 QT-Zeit I 35
 Quantifizierung I 23
 quantitative Gewebsverteilung (QTD) I 19
 quantitative Strukturwirkungsbeziehung (QSAR) I 226
 quantitative whole body autoradiography (QWBA) I 19
 Quarz I 111
 Quecksilber I 106, I 386, II 2
 – Alkyle I 367
 – anorganische Salze I 227
 – Exposition II 24
 – Grenzwerte und Einstufungen II 25
 – toxische Wirkungen II 24
 – Vorkommen II 24
 Querschnittsstudie I 192
 Quervernetzungen (crosslinks) II 216

r

R-Sätze I 223 f., I 269 f.
 Radialisparese I 124
 Radikal I 90
 Radikalfänger I 91
 Radioimmun-Assay I 18
 Randomisierung I 204
 Ranvierschen Schnürringe I 118
 Rauchen I 327
 Raucherhusten I 110
 Raumklimabedingungen I 327
 Raumklimakomponente I 326
 raumklimatische Anforderungen I 326
 Raynaud-Syndrom II 165
 REACH (registration, evaluation and authorisation of chemicals) I 78, I 212
 reaktive Sauerstoffspezies (reactive oxygen species, ROS) I 111 f., I 141 ff., II 4 f.
 Reduktase I 45, I 57
 reference dose II 25
 reflexdämpfendes Mittel II 151
 Reihenvergiftung II 44
 Reinhhibition II 211
 Reizgas II 33
 – irritativ-toxische Schädigung I 109
 Reizstoffe II 221 ff.
 – klinisch-chemische Parameter II 226
 – Langzeitwirkungen II 226
 – physikalisch-chemische Eigenschaften II 222

– Symptome der Vergiftung II 224
 – therapeutische Maßnahmen II 226
 – Toxikokinetik II 223
 – Toxizität II 227
 – Wirkmechanismus II 224
 Reizwirkungen I 234
 repeated dose study I 272
 Reproduktionstoxikologie I 230, I 419
 Reproduktionstoxikologische Wirkung
 – MAK-Werte und Schwangerschaft I 369
 Reproduktionstoxizität I 159 ff., I 260, II 186
 – Arzneimittel I 172
 – Auswertung der Prüfung I 263
 – mögliche Nachteile der Routineprotokolle I 174
 – Segment-I-, II-, und III-Test I 169 ff.
 – tierexperimentelle Studie I 171
 – toxikokinetische Aspekte I 180
 Resorcin II 106
 Resorption von Arbeitsstoffen I 361
 Resorptionsmechanismus I 17
 Respirationstrakt
 – Aufbau und Funktion I 106
 – Tumore I 111
 responsives Element I 48
 Restriktion I 204
 Retentionsrate I 362
 Retinoide I 160
 Rezeptor I 128
 – muscarinerg I 80
 – nikotinerg I 80
 Rezeptor- γ -Koaktivator-1 (PGC-1) I 50
 Rhodanid-Synthetase II 40
 Richtlinie S3A I 21 ff.
 Richtwert I 345
 – Luft in Innenräumen I 345
 – RW I I 346
 – RW II I 346
 Risiko I 4, I 407 ff.
 – Abschätzung I 424
 – relatives (RR) I 190 ff.
 – Schritte zur Risikoermittlung I 425
 Risikoanalyse
 – Grundlagen I 379
 Risikobewertung (risk assessment) I 209, I 225 ff., I 243, I 378 f.
 – deterministische I 290
 – Grundlagen I 379
 – integrierte I 416
 – ökotoxikologische I 288
 – probabilistische I 291
 Risikomanagement I 237 f., I 243, I 378

- ökologisches I 291
- risk I 225
- RNA-Polymerase II I 99
- Rodentizide I 297, I 320
- rote Blutkörperchen I 112
- Rückstände I 377f.
 - Lebensmittel I 377
- Ruß II 65ff.
 - Eigenschaften II 65
 - Exposition II 66
 - Mensch II 69
 - Tierexperimente II 68
 - Toxikokinetik II 66
 - Toxizität II 67
 - Vorkommen II 66
- Rußpartikel II 56

- s**
- S-Lost II 214ff.
 - DNA-Addukte II 219
- S-Lost-Vaseline II 215
- S-Sätze I 223ff.
- Saccharopolyspora spinosa* I 311
- Safrol I 142
- Salmonella* Mikrosomentest I 264
- Salmonella typhimurium* I 149, I 421
- Salpetersäureester I 362
- Sarin I 122, II 204f.
- Säugetierorganismus
 - normale prä- und postnatale Entwicklung I 161
 - Störungen der Entwicklung I 168
- Säuredämpfe I 365
- Schadstoffe
 - anorganische I 328
- Schadstoffquelle
 - Innenräume I 327
- Schadwirkung I 75
- Schilddrüse stimulierendes Hormon (TSH) II 138
- Schilddrüsenhormon II 197
- Schilddrüsenhyperplasien I 316ff.
- Schimmelpilze I 8, I 142
- Schlangengift I 117
- Schnüffler II 79ff.
- Schutzausrüstung I 375
- Schwangerschaft
 - MAK-Werte I 369
- Schwebstäube II 56f.
 - Eigenschaften II 56
 - Exposition II 58
 - Grenzwert II 59
 - Toxikokinetik II 60
- Toxizität II 60
- Vorkommen II 57
- Schwefel-Lost I 63, II 214
- Schwefelwasserstoff I 370, II 42ff.
 - toxische Wirkmechanismus II 43
- Schwellenkonzentration I 286
- Schwellenwertregelung I 232
- schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC, semivolatile organic compound) I 329ff., I 349
 - Bewertung I 351
- Schwermetall I 367, I 378ff.
 - Alkylverbindungen I 367
 - nephrotoxische I 106
- Schwesterchromatid-Austausch (sister chromatid exchange, SCE) I 153, I 232
- Sclerotinia* I 319
- Screening I 409ff.
- Segment-1-Studie I 260
- Segment-2-Studie I 261
- Segment-3-Studie I 262
- Segment-I-, II- und III-Test I 169ff.
- Selektionsbias I 201
- Selen I 91
- Selenastrum capricornutum* I 286
- Semichinone I 368
- Senecio* I 102
- Senfgas I 63, II 215
- Sensibilisierung I 234, I 245, I 367
 - Prüfung I 254
- Sertoli-Zellen I 165f.
- severe combined immunodeficiency (SCID) I 127
- Sevesogift II 179
- Sevofluran II 151
- short-term exposure limit (STEL) I 364
- Sicherheitsdatenblatt I 225
- Sicherheitsfaktor (SF) I 14, I 382
- Sicherheitspharmakologie I 34, I 415
- sicherheitspharmakologische Studie I 415
- Sick Building-Syndrom I 372
- Siedepunkt I 228
- silent killer II 34
- Siloxane I 333
- Simazin I 314f.
- single dose study I 30
- single dose tissue distribution study I 37
- Sinusoide I 95
- SIS (skin immune system) I 125
- small molecules I 271
- SNP (single nucleotide polymorphism) I 50

- Soman I 122, II 204f.
 Sorbate I 400
 Sorbinsäure I 400
 Spermatogenese I 165
 Speziesunterschied I 24
 Spina bifida I 160
 Spindelgift I 267
 Spinosyne I 311
 Spirometrie I 108
 Splenomegalie II 165
 Staub II 56
 Stäube II 56
 – Eigenschaften II 56
 – Exposition II 58
 – Grenzwerte II 59ff.
 – Mensch II 63
 – nose-only-Exposition II 61
 – Tierexperimente II 61
 – Toxikokinetik II 60
 – Toxizität II 60
 – Vorkommen II 57
 staubgebundene organische Verbindungen
 (POM, particulate organic matter)
 I 329ff., I 349
 Staublungge II 60
 Steady-state-Bedingungen I 31
 Steatose I 100
 Steroide II 81ff.
 Stibin II 9
 Stickoxide I 329
 Stickstoffdioxid I 340
 Stickstoffmonoxid II 45
cis-Stilbenoxid I 58
 Stoffkreisläufe I 275
 Stoffklasse I 8
 Störfaktor I 194
 – nicht kontrollierbare I 194
Streptomyces avermitilis I 309
 Stresstoleranz I 289
 Stridor I 108
 Strobilurine I 319
Strobilurius tentacellus I 319
 Strychnin I 122, I 320
 Studie
 – Auswertung I 260
 – chronische I 255
 – Dauer I 258
 – Design I 258
 – mit Einmalgabe I 30
 – mit wiederholter Applikation I 255
 – subakute I 255
 – subchronische I 255
 – Tierzahlen I 258
 Studententyp I 414ff.
 – Mischtyp I 197
 – Vergleich I 196
 Styrol I 364
 Substanz
 – chemische Klassifizierung I 30
 – therapeutischen Breite I 76
 Substanzfindung I 408
 Succinat-Dehydrogenase II 39
 Sulfamethoxazol I 70
 Sulfanilamid I 70
 Sulfate II 65
 Sulfatierung I 59f.
 Sulfite I 400
 Sulfotransferase (SULT) I 60ff.
 Summationsgift I 84
 Sumpfgas II 77
 Superoxid-Dismutase I 90
 supplemental study I 415
 Suszeptibilität I 372
 Symptomenwandel I 366
 synaptische Übertragung
 – Störung I 121
- t**
- T-Helferzelle II 188
 T-Lymphozyt I 114ff.
 T-Syndrom I 307
 T-Zell I 129
 T-Zell abhängige Immunreaktion (TDAR)
 I 34
 T-Zell-Rezeptor I 128
 Tabun I 122, II 204f.
 Tartrazin I 400
 Taubenzüchterlungge I 110
 Taxane I 124
 Taxol® I 124, II 83
 technische Regeln für Gefahrstoffe
 (TRGS) I 325
 TEF (toxic equivalency factor) Konzept
 II 181
 Teflon® II 172
 Temephos I 305
 TEQ (Toxizitätsäquivalent) I 352, II 181
 teratogener Effekt I 369
 Teratogenität I 260
 Teratogenitätsstudie I 171
 Terbutryn I 314
 Terpene I 332, II 83
 Tetanustoxin I 122
 Tetrabrombisphenol A (TBBPA) II 196
 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-*p*-dioxin
 (TCDD) I 48, I 67, II 179

- Tetrachlordifluorethan II 168
 Tetrachlorethan I 367
 Tetrachlorethen (Per) II 73, II 149, II 159
 – Konzentrationsverlauf I 363
 Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlor-
 methan) I 91, I 98 ff., I 227
 2,3,7,8-Tetrachlorkongenere II 178
 Tetrodotoxin I 121
 Tetraethylpyrophosphat II 203
 Tetrafluorethylen (TFE) II 172
 Th1-Zellen I 126 ff.
 Th2-Zellen I 126
 Th3-Zellen I 126
 Thalidomid I 169, I 419
 Thalliumsulfat I 320
 Thalliumvergiftung I 227
 therapeutische Plasma-Konzentration
 beim Menschen I 14
 Thiabendazol I 317
 Thiocarbamatsäure
 – metallhaltigen Derivate I 315
 Thiocyanat II 40
 Thioetherbindung I 59
 Thioketene I 63
 Thiophanat I 317
 Thiophanat-Methyl I 318
 Thiuram I 317
 Thiuramdisulfide I 317
 Thoriumdioxid I 368
 threshold limit values (TLV) I 360
 threshold of toxicological concern
 (TTC) I 29
 Thrombopenie II 219
 Thrombozyt I 112 ff.
 Thrombozytenaggregationshemmung
 I 114 ff.
 Thrombozytopenie I 114, II 165
 – Typ II (HIT II) I 117
 Thyroliberin II 138
 L-Thyroxin II 138
 Tier
 – Prüfung an juvenilen Tieren I 420
 Tierarzneimittel I 217, I 238, I 379
 tierexperimentelle Prüfung I 411
 Tierspezies I 256
 – most human-like animal species I 412,
 I 425
 – most sensitive animal species I 412,
 I 425
 – toxikologische Studie I 411
 tight junction I 118, I 166 f.
 TK (Thymidin-Kinase)-Test I 266
 Todesfälle
 – beobachtete (observed number of death,
 Obs) I 189
 – erwartete (expected, Exp) I 189
 tolerable upper intake level (UL) I 383
 tolerierbare tägliche Aufnahmemenge
 (tolerable daily intake, TDI) I 351 ff.,
 I 383, II 173
 Tollkirsche I 82
 2-Toluidin II 128
 o-Toluidin I 392, II 131
 Toluol (Toluen) I 331, I 364, II 84 ff.
 Toluylendiisocyanat (TDI) I 365
 2,4-Toluoldiisocyanat II 46
 Topoisomerase I 232
 – Inhibitor I 232
 total suspended particles (TSP) II 59
 toxic equivalency factor (TEF) II 181
 toxic equivalent (TEQ) II 181
 – TEQ-Wert I 352
 Toxikodynamik I 75 ff.
 Toxikogenomics I 9
 Toxikokinetik I 13 ff., I 40, I 361
 – concomitant toxicokinetics I 22
 – im regulatorischen Umfeld I 21
 – präklinische Studien I 30
 toxikokinetische Methode I 16
 Toxikologie
 – arbeitsmedizinische I 359
 – Definition I 3
 – Einführung I 1 ff.
 – endokrine I 237
 – exemplarische Testverfahren I 243
 – *in-vitro* I 10
 – forensische I 2
 – Leber I 95
 – molekulare I 9
 – Organe und Organsysteme I 95 ff.
 – regulatorische I 240
 toxikologische Grenzwerte I 381
 toxikologische Studie I 415
 – Anzahl der Tiere I 412
 – juvenile Tiere I 421
 – spezielle Untersuchungen I 415
 – Tierspezies I 411
 – Typen I 418
 toxikologische Wirkung
 – anorganische Gase II 33 ff.
 Toxin
 – Lebensmittel I 377 f.
 toxische Wirkung
 – Metallverbindung II 2
 Toxizität I 151 ff.
 – akute I 229, I 417

- dermale I 249
 - nach einmaliger Verabreichung I 417
 - nach wiederholter Gabe I 229, I 418
 - subakute I 151 ff.
 - Toxizitätsäquivalenzfaktor (TEQ-Wert) I 352, II 181
 - Toxizitätsprüfung
 - akute I 249
 - nach Inhalation I 249
 - Omics-Technologien I 156
 - Toxizitätsstudie
 - akute I 245
 - mit wiederholter Gabe I 30
 - Reproduktion I 33
 - Toxogonin® I 122
 - transgenes Mausmodell
 - Prüfung auf Kanzerogenität I 423
 - Transkriptionsfaktor I 161
 - Tranylcypromin I 55
 - T_{reg}-Zellen I 126, II 187
 - Tremolit II 52
 - Tremor I 120
 - Tri-*ortho*-kresylphosphat (TOCP) I 123, I 303, I 367
 - Triazinderivate I 314
 - Tributylzinnoxid (TBT) I 84
 - 1,1,1-Trichlorethan II 156
 - 1,1,2-Trichlorethan II 156
 - Trichlorethen (Trichlorethylen, Tri) I 105, I 364 ff., II 159 ff.
 - Metabolismus II 161
 - Trichlorfluormethan II 168
 - Trichlormethan I 89, II 73, II 149
 - 2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure I 312
 - Trichlortrifluoethan II 168
 - S-(1,2,2-Trichlorvinyl)-L-Cystein (TCVC) II 164
 - Trikresylphosphat I 366
 - Trinitrotoluol (TNT) II 139
 - Triphenylphosphat (TPP) I 351
 - Tris(2-butoxyethyl)phosphat (TBEP) I 351
 - Tris(*n*-butyl)phosphat (TBP) I 351
 - Tris(2-chlor-1-propyl)phosphat (TCPP) I 351
 - Tris(2-chloroethyl)phosphate (TCEP) I 351
 - Tris(2-ethylhexyl)phosphat (TEHP) I 351
 - Trofosamid II 215
 - TSH (Thyroidea stimulierendes Hormon) I 316
 - Tuberkulosepatientin
 - kontrazeptive Therapie I 53
 - d-Tubocurare I 82
 - Tumor I 2
 - Tumorpromotion I 136
 - Tumorpromotor I 136
 - Tumorsuppressorgen I 135 ff., II 5
 - TVOC, *siehe* flüchtige organische Verbindungen
- u**
- UDP-Glucuronosyltransferase (UGT) I 60 ff.
 - UGT1A4 I 67
 - UGT2B7 I 67
 - UDP-Glucuronsäure (UDPGA) I 64 f.
 - UDP-Glukuronyltransferase (UDP-GT) II 136
 - UDS (unscheduled DNA Synthesis) I 153
 - UL-Wert I 383
 - Ultrafeinstaub I 110, II 51 ff.
 - Umwelt
 - Abbauverhalten chemischer Verbindungen I 281
 - Chemikalien I 238
 - Verteilung und Verbleib chemischer Verbindungen I 279
 - Verteilungsverhalten chemischer Verbindungen I 281
 - Umweltkontaminante I 385
 - ungesättigte, halogenierte Kohlenwasserstoffe (Haloalkene, Haloalkine) II 159 ff.
 - Eigenschaften II 159
 - Exposition II 160
 - Mensch II 165
 - Tierexperimente II 162
 - Toxikokinetik II 161
 - Toxizität II 162
 - Vorkommen II 159
 - Unsicherheitsfaktor (UF) I 383
 - up and down procedure I 247
 - Urämie I 104
 - Urinanalysen I 259
- v**
- V-Stoffe II 211
 - Valproinsäure I 100
 - VC-Krankheit II 165
 - Verabreichung einer Substanz
 - Alternativen I 28
 - Veratridin I 121
 - Verteilungsvolumen I 15
 - Verträglichkeitsprüfung
 - allgemeine (systemische) I 415 ff.
 - lokale I 423 f.
 - Vinclozolin I 319
 - Vincristin I 124

Vinyl-cyclohexen-diepidox I 370
 Vinylchlorid (VC) I 102, I 368, II 73,
 II 149, II 159 ff.
 – Immuntoxikologie II 166
 – Metabolismus II 164
 Vinylidenchlorid II 163
 Vitalkapazität VK I 108
 Vitamin
 – A I 91
 – E I 91
 – K I 322
 VLDL (very low density lipoprotein) I 98
 VOC (volatile organic compound), siehe
 flüchtige organische Verbindungen
 Vogelkot I 110
 Vogelmilben I 110
 Vollantigen I 100
 VR II 204 ff.
 VX II 204 ff.

W

Wachstumsgen II 5
 Warfarin I 322
 Wasting Syndrom II 184
 Weichmacher I 123, I 337, I 351
 Weißasbest II 51
 weiße Blutkörperchen I 112
 whole-embryo-culture I 177
 Wiesensafran (*Colchicum autumnale*) I 85
 Wilson-Syndrom II 19
 Wirkmechanismus
 – spezifischer I 79
 Wirkstärke
 – kollektive I 77
 Wirkung
 – akute I 75
 – chronische I 75
 – irreversible I 76
 – lokale I 76
 – mutagen I 89
 – reversible I 76
 – systemische I 76
 Wirkungskonzentration I 289
 Wolfram I 106

x

Xanthin-Oxidase II 39
 xenobiotic responsive element (XRE, DRE,
 AHRE) II 180
 Xenobiotika I 43
 Xylol (Xylen) II 84 ff.
 Xylole I 331

y

Yusho/Yu-Cheng II 195

z

Zelllinien
 – permanente I 409
 Zentralnervensystem (ZNS) I 118
 Zineb I 315
 Zink II 26
 – essenzielle und toxische Wirkungen
 II 26
 – Exposition II 26
 – Grenzwerte und Einstufungen II 27
 – Vorkommen II 26
 Zinkphosphid I 321
 – Therapie I 321
 Zinn II 27 f.
 – essenzielle und toxische Wirkungen
 II 28
 – Exposition II 27
 – Grenzwerte und Einstufungen II 28
 – Vorkommen II 27
 Zonula occludens-1 I 166
 Zulassungsverfahren I 210 ff.
 – dezentrales I 219 f.
 – Entwicklung I 210
 – EU I 220
 – MRL I 220
 – nationales I 220
 – zentrales I 219 f.
 Zytokin I 128
 zytotoxische Killerzellen (CTL) I 125 ff.

