

Jahr der Auswahl	Stoffname (CAS-Nr.)	Biomarker	Methode; Bestimmungsgrenze (BG)	Proben-volumen
2010	DINCH Di-iso-nonylcyclohexan-1,2-dicarbonsäureester (166412-78-8) Isomerengemisch)	OH-MINCH cx-MINCH	Online-SPE-LC-MS/MS BG: jeweils 0,05 µg/l	0,3 mL Urin
	DPHP Di(2-propylheptyl)phthalat (53306-54-0)	oxo-MPHP OH-MPHP cx-MPHxP	GC/HRMS BG: 0,25 µg/L; BG: 0,3 µg/L; BG: 0,15 µg/L	1,0 mL Urin
	HBCDD Hexabromcyclododecan (25637-99-4)	α-HBCD β-HBCD γ-HBCD	UPLC-MS/MS BG: jeweils 0,03 µg/L	1,0 mL Plasma
	4-Nonylphenol , verzweigt (84852-15-3)	OH-Nonylphenol Oxo-Nonylphenol	Online-SPE-LC-MS/MS (aktualisierte Methode von 2021) BG: 0,5 µg/L BG: 0,25 µg/L	0,3 mL Urin
	4-tert-Octylphenol (140-66-9)	4-tert-Octylphenol Gemeinsame Bestimmung mit 4-Nonylphenol , verzweigt	UPLC-MS/MS BG: jeweils 1,0 µg/L	0,5 mL Urin (Gleichzeitige Bestimmung von Nonyl- und Octylphenol)

Jahr der Auswahl	Stoffname (CAS-Nr.)	Biomarker	Methode; Bestimmungsgrenze (BG)	Proben- volumen
2011	4-MBC 3-(4-Methylbenzyliden) – campher (36861-47-9)	MBC-cx (=3-4CBC) 3-(4-Carboxy- benzyliden) campher MBC-OH (=3-4CBHC) 3-(4-Carboxy- benzyliden)-6- hydroxy-campher	UPLC-MS/MS BG: 0,15 µg/l BG: 0,3 µg/l	0,5 mL Urin
	MDI Methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8 und 26447-40-5)	MDA-Val-Hyd 5-Isopropyl-3[4-(4- amino-benzyl) phenyl] hydantoin (Häm. Addukt)	GC-HRMS-NCI BG: 0,05 ng MDA-Val- Hyd /g Globin	5 mL EDTA- stabili- siertes Blut
	2-MBT 2-Mercaptobenzothiazol (149-30-4)	MBT	UPLC-MS/MS BG: 1,0 µg/L	0,5 mL Urin
	NMP N-methyl-2-pyrrolidon (872-50-4)	5-HNMP (5-Hydroxy- <i>N</i> - methyl-2- pyrrolidon) 2-HMSI (2-Hydroxy- <i>N</i> - methyl-succinimid)	GC-EI-MS/MS BG: jeweils 2,5 µg/L	1,0 mL Urin Gleich- zeitige Bestim- mung von NMP und NEP
	NEP N-ethyl-2-pyrrolidon (2687-91-4)	5-HNEP (5-Hydroxy- <i>N</i> - ethylpyrrolidon) 2-HESI (2-Hydroxy- <i>N</i> - ethylsuccinimid)	GC-EI-MS/MS BG: jeweils 2,5 µg/L	

Jahr der Auswahl	Stoffname (CAS-Nr.)	Biomarker	Methode; Bestimmungsgrenze (BG)	Proben-volumen
2012	C(M)IT/MIT (3:1) 5-Chloro-2-methyl-3-isothiazolinon / 2-Methylisothiazol-3(2H)-on (55965-84-9)	NMMA (N-Methylmalonamsäure (3-methylamino-3-oxopropionsäure)) M-12 (Mercaptursäure-metabolit: ((Acetylamino)((3-(Methylamino)-1-(methylthio)-3-oxopropyl)thio)-Essigsäure)	GC-El-MS/MS BG: 0,5 µg/L LC-MS/MS BG: 0,2 µg/L	0,1 mL Urin 0,5 mL Urin
	Geraniol (106-24-1)	8-Carboxygeraniol Hildebrandtsäure 3-Hydroxy-citronellsäure Geransäure	UPLC-MS/MS BG: 1,50 µg/L BG: 2,65 µg/L BG: 2,66 µg/L BG: 1,80 µg/L	1,0 mL Urin
2013	TOTM, TEHTM Tri(2-ethylhexyl) trimellitat (3319-31-1)	1-MEHTM (1-mono-(2-ethylhexyl) trimellitat) 2-MEHTM (2-mono-(2-ethylhexyl) trimellitat) 5OH-1-MEHTM (1-mono-(2-ethyl-5-hydroxyhexyl) trimellitat) 5OH-2-MEHTM (2-mono-(2-ethyl-5-hydroxyhexyl) trimellitat) 5cx-1-MEPTM (1-mono-(2-ethyl-5-Carboxy-pentyl) trimellitat) 5cx-2-MEPTM (2-mono-(2-ethyl-5-Carboxy-pentyl) trimellitat)	UPLC-MS/MS (aktualisierte Methode von 2021) BG: 0,036 µg/L BG: 0,074 µg/L BG: 0,067 µg/L BG: 0,116 µg/L BG: 0,049 µg/L BG: 0,038 µg/L	1,0 mL Urin
	DEHTP (od. DEHT, DOTP) Diethylhexyl-terephthalat (6422-86-2)	5cx-MEPTP 5OH-MEHTP 2cx-MMHTP 5oxo-MEHTP	Online-SPE-LC-MS/MS BG: 0,2 µL BG: 0,3 µL BG: 0,4 µL BG: 0,2 µL	0,3 mL Urin
	BHT 2,6 Di-tert-butyl-p-kresol (Butylated Hydroxy-Toluene) (128-37-0)	BHT-Säure	LC-MS/MS BG: 0,2 µL	0,5 mL Urin

Jahr der Auswahl	Stoffname (CAS-Nr.)	Biomarker	Methode; Bestimmungsgrenze (BG)	Proben- volumen
2014	DINA Diisononyladipat (33703-08-1)	OH-MINA (Mono(hydroxy-isononyl)adipat) oxo-MINA (Mono(oxo-isononyl)adipat) cx-MIOA (Mono(carboxy-isooctyl)adipat)	Online-SPE-LC-MS/MS BG: 0,3 µg/L BG: 0,3 µg/L BG: 0,6 µg/L	0,3 mL Urin
	DEHA Di-(2-ethylhexyl)adipat 103-23-1	5OH-MEHA (mono-2-ethyl-5-hydroxyhexyl adipat) 5oxo-MEHA (mono-2-ethyl-5-oxohexyl adipat), 5cx-MEPA (mono-5-carboxy-2-ethylpentyl adipat)	Online-SPE-HPLC-MS/MS BG: 0,05 µg/L BG: 0,1 µg/L BG: 0,05 µg/L	0,3 mL Urin
	OC Octocrylen, 2-Ethylhexyl 2-cyano-3,3-diphenyl-2-propenoat (6197-30-4)	CPAA (2-cyano-3,3-diphenyl-Acrylsäure) DOCCA (2-(carboxymethyl) butyl 2-cyano-3,3-diphenyl Acrylat 5OH-OC (2-ethyl-5-hydroxyhexyl 2-cyano-3,3-diphenyl Acrylat)	Online-SPE-LC-MS/MS BG: 0,5 µg/L BG: 0,05 µg/L BG: 0,015 µg/L	0,3 mL Urin
	Lysmeral 2-(4-tert-Butylbenzyl)propionaldehyd (80-54-6)	TBBA (Tert-Butylbenzoic Acid) Lysmerylsäure Lysmerol OH-Lysmerylsäure	LC-MS/MS BG: 0,42 µg/L BG: 0,36 µg/L BG: 0,10 µg/L BG: 0,45 µg/L	1,0 mL Urin

Jahr der Auswahl	Stoffname (CAS-Nr.)	Biomarker	Methode; Bestimmungsgrenze (BG)	Proben-volumen
2015	EHS Ethylhexylsalicylat (Octisalate) (118-60-5)	5OH-EHS (2-ethyl-5-hydroxyhexyl 2-hydroxybenzoate) 5oxo-EHS (2-ethyl-5-oxo- hexyl-2-hydroxy-benzoate) 5cx-EHS (5-(((2-hydroxybenzoyl)oxy)methyl)- heptanoic acid)	online-SPE-HPLC- MS/MS BG: 0,05 µg/L BG: 0,15 µg/L BG: 0,01 µg/L	0,3 mL Urin
	Climbazol 1-(4-Chlorophenoxy)-1- (imidazol-1-yl)3,3- dimethylbutan-2-on) (38083-17-9)	Cx-OH-Clim (Carboxy- Hydroxy-Climbazol) (OH)₂-Clim (Dihydroxy- Climbazol) →jeweils Diastereomeren- gemische (1:1)	UHPLC-MS/MS NWG: 0,5 µg/L BG: 1,5 µg/L NWG: 0,5 µg/L BG: 1,5 µg/L	0,5 mL Urin
	UV 328, Tinuvin 328 2-(2H-Benzotriazol-2-yl)- 4,6-di-tert-pentylphenol (25973-55-1)	UV 328 UV 328-4/3-CO UV 328-6/3-CO UV 328-4/3-OH UV 328-6/3-OH UV 328- BT-OH UV 328-4/3-CO-6/3-OH	GC-MS/MS BG: 0,3 µg/L BG: 0,4 µg/L BG: 0,5 µg/L BG: 0,3 µg/L BG: 0,4 µg/L BG: 0,4 µg/L BG: 0,3 µg/L	1,0 mL Urin
		UV 328 UV 328-4/3-CO UV 328-6/3-CO UV 328-4/3-OH UV 328-6/3-OH UV 328- BT-OH UV 328-4/3-CO-6/3-OH	GC-MS/MS BG: 0,4 µg/L BG: 0,2 µg/L BG: 0,4 µg/L BG: 0,3 µg/L BG: 0,3 µg/L BG: 0,4 µg/L BG: 0,3 µg/L	1,0 mL Vollblut
	7-Hydroxycitronellal (107-75-5)	7-Hydroxy-citronellylsäure	UPLC-MS/MS BG: 0,5 µL	1,0 mL Urin

Jahr der Auswahl	Stoffname (CAS-Nr.)	Biomarker	Methode; Bestimmungsgrenze (BG)	Proben- volumen
2016	TDCPP Tris(2-chlor-1-(chlormethyl)ethyl)phosphat (13674-87-8)	BDCPP (Bis(1,3-dichloropropyl)phosphat)	LC-MS/MS BG: 0,2 µg/L	5,0 mL Urin
	DnBA Di-n-butyladipat (105-99-7)	MnBA (Mono-n-butyladipat), 3OH-MnBA (3-Hydroxy-mono-n-butyladipat) 3cx-MnPrA (3-Carboxy-mono-n-propyladipat)	HPLC-ESI-QqQ-MS/MS BG: 0,05 µg/L BG: 0,1 µg/L BG: 0,5 µg/L	0,3 mL Urin
	DHHB Uvinul A Plus Diethylamino-hydroxybenzoyl-hexylbenzoat (302776-68-7)	AHB (Amino-hydroxybenzoylbenzoesäure) EHB (Ethylamino-hydroxybenzoyl-hexylbenzoesäure) DHB (Diethylaminohydroxybenzoylbenzoesäure)	LC-MS/MS BG: 0,1 µg/L BG: 0,1 µg/L BG: 0,05 µg/L	1,0 mL Urin
2017	Ethoxyquin 1,2-Dihydro-6-ethoxy-2,2,4-trimethylchinolin (91-53-2)	EQI 2,2,4-trimethyl-6(2H)-chinolin	UHPLC-MS/MS BG: 0,03 µg/L	3,0 mL Urin
	UV 327 , Tinuvin 327 2,4-di-tert-butyl-6-(5-chloro-benzotriazol-2-yl)phenol (3864-99-1)	UV 327 UV 327-6-mcx UV 327-6-mOH UV 327-4-mcx UV 327-4-mOH UV 327-4-mOH-6-mcx UV 327-4+6-diOH UV 327-4-mcx-6-mOH	GC-MS/MS BG: 0,17 µg/L BG: 0,16 µg/L BG: 0,15 µg/L BG: 0,17 µg/L BG: 0,16 µg/L BG: 0,31 µg/L BG: 0,21 µg/L BG: 0,15 µg/L	2,0 mL Urin (Methode für Blut in Entwickl.)

Jahr der Auswahl	Stoffname (CAS-Nr.)	Biomarker	Methode; Bestimmungsgrenze (BG)	Proben- volumen
2018	2-Phenoxyethanol (122-99-6)	PhAA (Phenoxyessigsäure) 4-OH-PhAA (4-Hydroxyphenoxyessigsäure)	LC-MS/MS BG: 10 µg/L BG: 20 µg/L LC-MS/MS BG: 10 µg/L BG: 20 µg/L	0,02 mL Urin 0,2 mL Blut
	Homosalat 2-Hydroxybenzoesäure- 3,3,5- trimethylcyclohexylester (118-56-9)	hHMS-CA (<i>trans</i> -5-((2-Hydroxybenzoyl)oxy)-3,3-dimethylcyclohexan-1-carbonsäure) cHMS-CA (<i>cis</i> -5-((2-Hydroxybenzoyl)oxy)-3,3-dimethylcyclohexan-1-carbonsäure) 3OH-hHMS (3-Hydroxy- <i>trans</i> -3,5,5-trimethylcyclohexyl-2-hydroxybenzoat) 3OH-cHMS (3-Hydroxy- <i>cis</i> -3,5,5-trimethylcyclohexyl-2-hydroxybenzoat)	Online-SPE-LC-MS/MS BG: 0,03 µg/L BG: 0,02 µg/L BG: 0,02 µg/L BG: 0,04 µg/L	0,3 mL Urin
2019	2,4-DTBP, Arvin 4 2,4-Di- <i>tert</i> -butylphenol (96-76-4)	DTBP DTBP-OH (2- <i>tert</i> -Butyl-4-(1,1-dimethyl-2-hydroxyethyl)phenol)	LC-MS/MS BG: jeweils 1,0 µg/L	0,5 mL Urin
2020	TMDD 2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-4,7-diol (126-86-3)	1-OH-TMDD (2,4,7,9-Tetramethyl-5-decin-1,4,7-triol)	UPLC-MS/MS BG: 0,05 µg/L	1,0 mL Urin