

Pflanzenschutzmittel (PSM) und ausgewählte Metabolite in südhessischen Fließgewässern 2004-2005, 2007-2009 und 2010-2012

- UQN (blau)** = Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV)
UQN (rot) = Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV), prioritäre Stoffe
 z.B. : **0,2 / 1,8** = UQN ausgedrückt als Jahresdurchschnitt / UQN ausgedrückt als zulässige Höchstkonzentration
UQN-V (grün) = Vorschlag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), oder der EU-Kommission, noch nicht rechtsverbindlich
PSM (schwarz) = QN-Vorschläge noch nicht erarbeitet
k.B. = keine Beprobung
n.a. = nicht analysiert
WK = Wasserkörper
UQN = Umweltqualitätsnorm
BG = Bestimmungsgrenze
 * = ungewichteter arithmetischer Mittelwert aus ≤ 8 Messungen; kein Jahresmittelwert. Bei den anderen Messstellen wurde der Mittelwert zeitgewichtet berechnet.
 ** = Metabolite
 - = kein Einzelwert ≥ 0,1 µg/l
 ÜÜM = Überblicksüberwachungsmessstelle
 rot markierten Mess- bzw. Mittelwerte = ≥ QN bzw. QN-Vorschlag

In die folgende Zusammenstellung wurden nur PSM-Befunde aufgenommen, wenn mindestens ein Einzelwert ≥ 0,1 µg/l war, oder ein Einzelwert einen QN-Wert bzw. einen QN-Vorschlag überschritten hat.
 2004 und 2005 wurden insgesamt 94 PSM, davon 4 Metabolite untersucht.
 2007, 2008 und 2009 wurden insgesamt 74 PSM, davon 5 Metabolite untersucht.
 2010, 2011 und 2012 wurden insgesamt 108 PSM, davon 9 Metabolite untersucht.

PSM_Nr. Messt_ID/ Reihe	Messstellen-Name	WK-Nummer	Gewässer	PSM und Metabolite	BG (µg/l)	QN (µg/l)	2010/2011/2012 Jahres- Mittelwert in µg/l	2010/2011/2012 Maximum in µg/l	2007/2008/ 2009 Jahres- Mittelwert in µg/l	2007/2008/ 2009 Maximum in µg/l	2004/2005 Mittelwert in µg/l 6 Messungen	2004/2005 Maximum in µg/l 6 Messungen				
1 103/1	Winkelbach, Gernsheim, Mündung 2007 (8 Messungen) 2010 (17 Messungen)	DEHE_23954.1	Winkelbach	Mecoprop (MCPP)	0,03	0,1	-	-	0,02*	0,12	0,05	0,12				
				Dichlorprop (2,4-DP)	0,03	0,1	-	-	0,04*	0,10	0,09	0,20				
				MCPA	0,03	0,1	<BG	0,15	0,07*	0,28	0,09	0,34				
				Bentazon	0,03	0,1	-	-	-	-	0,08	0,16				
				2,4,5-T	0,04	0,1	-	-	-	-	0,05	0,18				
				Terbutylazin	0,03	0,5	<BG	0,27	-	-	-	-				
				Diuron	0,03	0,2 / 1,8	-	-	0,11*	0,24	0,07	0,11				
				Isoproturon	0,03	0,3 / 1,0	0,04	0,59	0,03*	0,19	0,06	0,13				
				Propiconazol	0,04	1,0	-	-	-	-	0,14	0,61				
				Ethofumesat	0,03	<BG	0,14	0,03*	0,13	0,15	0,48					
				Metamitron	0,04 ab 2011=0,03	<BG	0,19	0,04*	0,21	0,16	0,42					
				Desphenyl-chloridazon**	0,2	<BG	0,26	0,49*	1,46	n.a.	n.a.					
				2 105/1	Halbmaasgraben, Biblis, nach KA vor PW 2007 (17 Messungen) 2010 (17 Messungen)	DEHE_239498.1	Halbmaasgraben	Mecoprop (MCPP)	0,03	0,1	0,15	2,44	0,14	1,19	0,52	2,01
								Dichlorprop (2,4-DP)	0,03	0,1	0,06	0,36	0,11	1,87	0,09	0,30
MCPA	0,03	0,1	0,06					0,55	0,04	0,21	1,39	7,70				
n-Chloridazon	0,04	0,1	-					-	-	-	0,05	0,12				
Terbutylazin	0,03	0,5	<BG					0,16	-	-	-	-				
Diuron	0,03	0,2 / 1,8	0,04					0,11	0,09	0,31	0,19	0,47				
Simazin	0,03	1,0 / 4,0	-					-	-	-	0,04	0,11				
Isoproturon	0,03	0,3 / 1,0	0,39					6,60	0,03	0,47	-	-				
Atrazin	0,03	0,6 / 2,0	<BG					0,12	-	-	-	-				
Metribuzin	0,03	0,2	-					-	0,01	0,12	-	-				
Terbutryn	0,03 ab 2010=0,01	0,065 / 0,34	0,08					0,38	0,07	0,18	0,21	0,73				
Ethofumesat	0,03	-	-					-	-	-	0,12	0,27				
Metalaxyl	0,04	0,04	0,16					-	-	0,06	0,17					
Metamitron	0,04 ab 2011=0,03	<BG	0,51					-	-	0,19	0,60					
Tebuconazol	0,04	<BG	0,17	-	-	-	-									
Desamino-Metamitron**	0,05	<BG	0,18	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.									
Desphenyl-chloridazon**	0,2	<BG	0,63	0,34	1,12	n.a.	n.a.									
ÜÜM 3 107/1	Weschnitz, Biblis-Wattenheim, n. Halbmaasgraben 2007 (17 Messungen) 2010 (14 Messungen)	DEHE_2394.1	Weschnitz	Mecoprop (MCPP)	0,03	0,1	-	-	-	-	0,08	0,23				
				Dichlorprop (2,4-DP)	0,03	0,1	-	-	-	-	0,10	0,31				
				MCPA	0,03	0,1	0,04	0,56	0,03	0,20	0,09	0,30				
				Terbutylazin	0,03	0,5	<BG	0,14	<BG	0,32	0,10	0,45				
				Monolinuron	0,05	-	-	-	<BG	0,49	-	-				
				Diuron	0,03	0,2 / 1,8	0,03	0,12	0,07	0,17	0,15	0,33				
				Isoproturon	0,03	0,3 / 1,0	<BG	0,15	-	-	0,12	0,38				
				Simazin	0,03	1,0 / 4,0	<BG	0,20	-	-	-	-				
				Metribuzin	0,03	0,2	-	-	-	-	0,14	0,75				
				Terbutryn	0,03 ab 2010=0,01	0,065 / 0,34	0,09	0,20	0,18	0,57	0,52	1,16				
				Ethofumesat	0,03	-	-	-	-	-	0,07	0,24				
				Metamitron	0,04 ab 2011=0,03	<BG	0,20	<BG	0,33	0,13	0,26					
				Desphenyl-chloridazon**	0,2	<BG	0,29	0,30	0,78	n.a.	n.a.					

PSM_Nr. Messt_ID/ Reihe	Messstellen-Name	WK-Nummer	Gewässer	PSM und Metabolite	BG (µg/l)	QN (µg/l)	2010/2011/2012 Jahres- Mittelwert in µg/l	2010/2011/2012 Maximum in µg/l	2007/2008/ 2009 Jahres- Mittelwert in µg/l	2007/2008/ 2009 Maximum in µg/l	2004/2005 Mittelwert in µg/l 6 Messungen	2004/2005 Maximum in µg/l 6 Messungen
11 2 WK 118/1	Ohlebach, Babenhausen, vor Gersprenz 2007 (17 Messungen) 2010 (17 Messungen)	DEHE_24766.1 DEHE_247668.1	Ohlebach	Mecoprop (MCPP) Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Bentazon n-Chloridazon Metolachlor Metazachlor Terbutylazin Diuron Isoproturon Metribuzin Propiconazol Terbutryn Dicamba Ethofumesat Fluroxypyr Metamitron Terbutylazin-desethyl** Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,04 0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 ab 2010=0,01 0,05 0,03 0,04 0,04 ab 2011=0,03 0,03 0,2	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,2 0,4 0,5 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0 0,2 1,0 0,065 / 0,34	<BG - 0,03 - - <BG - - <BG 0,03 <BG - - - <BG 0,21 <BG - - 0,23	0,11 - 0,2 - - 0,10 - - - 0,15 0,18 0,12 - - - 0,21 0,13 - - 0,56	<BG - - - - <BG 0,10 - - 0,09 0,07 <BG - - <BG 0,11 - - - 0,46	0,12 - - - - 0,14 - - 0,10 0,45 0,56 0,12 - - 0,12 0,11 0,14 - - 0,84	0,09 0,22 0,19 0,72 0,10 0,26 0,27 0,52 0,16 0,28 0,08 0,09 0,12 0,05 0,21 0,04 0,31 0,08 n.a.	0,18 0,49 0,40 1,92 0,20 1,40 1,50 2,30 0,37 1,20 0,24 0,15 0,23 0,12 0,68 0,11 0,93 0,34 n.a.
12 121/1	Semme, Hergershausen, vor Mündung Gersprenz 2007 (17 Messungen) 2010 (17 Messungen)	DEHE_24764.1	Semme	Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Bentazon Dimethoat n-Chloridazon Metolachlor Terbutylazin Mecoprop (MCPP) Diuron Isoproturon Propiconazol Dicamba Ethofumesat Fluazifop Fluroxypyr Haloxypfop Metamitron Tebuconazol Triclopyr Terbutylazin-desethyl** Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,04 0,04 0,03 0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,05 0,03 0,03 0,04 0,03 0,04 ab 2011=0,03 0,04 0,03 0,03 0,2	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,2 0,5 0,1 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0 1,0	- 0,05 - - 0,03 <BG <BG <BG <BG 0,14 0,28 0,42 0,14 0,28 0,06 0,12 - - 0,85 - - - 0,06 - - - 0,29	- 0,86 - - 0,58 0,28 0,28 0,25 0,16 0,31 0,06 - - - - 0,12 - 0,85 - - - - - 1,12	0,03 - <BG - - <BG 0,11 0,25 0,16 0,31 0,05 - - - - - 0,12 - - - 0,10 - - - 1,12	0,47 - 0,11 - - 0,28 0,36 0,16 0,31 0,39 - 0,07 <BG 0,71 0,03 0,04 0,05 0,87 0,11 - 0,09 n.a.	0,56 0,60 1,50 0,12 1,20 1,60 2,10 - 0,15 0,23 0,12 0,12 3,90 0,11 0,14 0,20 4,30 0,37 - 0,45 n.a.	
13 122/3	Fallbach, Hanau 2009 (17 Messungen) 2012 (17 Messungen)	DEHE_24788.1	Fallbach	MCPA Mecoprop (MCPP) 2,4-D Dimethoat n-Chloridazon Terbutylazin Metolachlor Linuron Terbutryn Metribuzin Epoconazol Atrazin Diuron Isoproturon Ethofumesat Metamitron Tebuconazol Desamino-Metamitron** Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,04 0,04 0,04 0,03 0,03 0,01 0,03 ab 2010=0,01 0,03 0,04 0,03 0,03 0,03 0,04 0,04 ab 2011=0,03 0,04 0,04 0,2	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,5 0,2 0,1 0,065 / 0,34 0,2 0,2 0,6 / 2,0 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0	0,06 <BG - - <BG 0,17 0,18 0,08 0,02 0,13 <BG - <BG 0,15 - 0,04 0,56 0,83 - 0,27 0,57	0,40 0,11 - - 0,10 3,53 3,90 0,99 0,10 3,05 0,12 - - 0,15 - - - 0,83 - 0,27 1,29	- <BG - - - <BG - - - - - - <BG - 0,22 - - - - n.a. <BG	0,24 - - - - 0,23 - - - - - - 0,13 - 0,22 - 0,12 - - n.a. 0,65	0,05 - 0,04 0,06 0,07 0,04 - - 0,07 - - - - - 0,08 0,30 0,05 <BG 0,05 n.a. n.a.	0,14 - 0,11 0,12 0,20 0,15 - - 0,24 - - - - 0,23 1,20 0,13 0,24 0,11 n.a. n.a.

PSM_Nr. Messt_ID/ Reihe	Messstellen-Name	WK-Nummer	Gewässer	PSM und Metabolite	BG (µg/l)	QN (µg/l)	2010/2011/2012 Jahres- Mittelwert in µg/l	2010/2011/2012 Maximum in µg/l	2007/2008/ 2009 Jahres- Mittelwert in µg/l	2007/2008/ 2009 Maximum in µg/l	2004/2005 Mittelwert in µg/l 6 Messungen	2004/2005 Maximum in µg/l 6 Messungen
23 155/3	Marienbach, Kirchhain-Grossseeheim 2009 (versehentlich nicht beprobt) 2012 (17 Messungen)	DEHE_2582914.1	Marienbach / Wurf	Mecoprop (MCPP) n-Chloridazon Terbutylazin Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Metazachlor Diuron Isoproturon 1-(4-Isopropylphenyl)-3-methylurea** 4-Isopropylanilin** Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,04 0,03 0,03 0,04 0,03 0,03 0,03 0,05 0,05 0,2	0,1 0,1 0,5 0,1 0,1 0,4 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0	<BG - 0,05 <BG <BG 0,03 0,03 0,28 <BG <BG 0,28	0,15 - 0,73 0,13 0,1 0,16 0,11 1,28 0,13 0,12 0,59	k.B. " - - - - " " - - -	k.B. " - - - - " " - - - -	0,12 0,05 - - - - 0,16 0,30 n.a. n.a. n.a.	0,44 0,12 - - - - 0,54 0,62 n.a. n.a. n.a.
24 156/3	Wenkbach, Weimar - Roth 2009 (14 Messungen) 2012 (17 Messungen)	DEHE_258332.1	Wenkbach	Mecoprop (MCPP) Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Bentazon n-Chloridazon Metazachlor Terbutylazin Diuron Isoproturon Atrazin Propiconazol Ethofumesat Metamitron Tebuconazol Fluroxypyr Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,04 0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,04 ab 2011=0,03 0,04 0,04 0,2	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,4 0,5 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0 0,6 / 2,0 1,0	<BG <BG - 0,04 - - <BG - 0,11 - - - - - <BG <BG	0,16 0,18 - 0,33 - - 0,24 - 0,39 0,07 - - - - 0,40 0,26	- - - - - - - - 0,07 0,46 - - - - - 0,38	0,04 0,05 0,22 0,10 0,04 0,09 - 0,09 0,26 0,25 0,09 0,03 - 0,05 n.a.	0,18 0,21 1,02 0,26 0,14 0,37 - 0,19 0,55 1,43 0,38 0,12 0,26 0,14 - n.a.	
25 262/3 früher 158	Emsbach, Limburg-Eschhofen 2009 (17 Messungen) 2012 (17 Messungen)	DEHE_25874.1	Emsbach	Mecoprop (MCPP) Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Bentazon n-Chloridazon Diuron Isoproturon Atrazin Ethofumesat Metamitron Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 ab 2011=0,03 0,2	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0 0,6 / 2,0	- <BG <BG - - - - 0,06 - - - <BG	- 0,14 0,10 - - - - 0,28 - - - 0,21	- - - - - - - 0,06 0,82 - - -	- - - - - - - 0,06 0,27 - - -	0,07 0,10 0,17 0,09 0,04 0,08 0,36 0,06 0,04 0,11 n.a.	0,20 0,25 0,49 0,20 0,14 0,11 1,40 0,28 0,12 0,22 n.a.
26 160/3	Tiefenbach, Runkel - Steeden 2009 (17 Messungen) 2012 (17 Messungen)	DEHE_258732.1	Tiefenbach	Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Bentazon 2,4-D Dimethoat n-Chloridazon Metazachlor Chlortoluron Terbutylazin Dicofol Diuron Isoproturon Atrazin Simazin Fenpropimorph Epoxiconazol Propiconazol Terbutryn Tebuconazol Ethofumesat Metamitron Metalaxyl Fluroxypyr Desamino-Metamitron** Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,04 0,04 0,04 0,04 0,03 0,03 0,05 0,03 0,03 0,03 0,00 0,03 0,04 0,04 0,03 ab 2010=0,01 0,04 0,03 0,04 ab 2011=0,03 0,04 0,04 0,05 0,2	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,4 0,4 0,5 - 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0 0,6 / 2,0 1,0 / 4,0 0,016 0,2 1,0 0,065 / 0,34	0,04 0,07 0,24 - - - 0,11 - <BG - - 0,06 - - - - 0,11 0,04 0,21 - <BG <BG 0,04 0,13 0,18 0,33	0,76 0,99 1,57 - - - 0,83 - 0,23 - - 0,80 - - - - 1,69 0,19 1,97 0,13 0,50 0,10 0,13 0,18 0,83	0,03 0,08 0,31 - - - - 0,11 - - 0,03 0,07 - - - - 0,21 0,10 0,39 0,21 0,05 0,47 - 0,11 n.a. n.a.	0,53 1,09 4,28 - - - - 0,97 - 0,30 0,17 0,39 - 0,22 0,10 0,39 0,21 0,10 0,47 - 0,11 n.a. n.a. 0,57	0,07 0,08 0,23 0,05 0,04 0,35 0,83 0,03 0,27 - 0,07 0,27 0,10 0,04 - 0,08 - - 0,30 - - - n.a. n.a.	0,30 0,13 0,66 0,14 0,14 1,80 4,60 0,13 0,88 - 0,15 0,87 0,21 0,11 - 0,26 - 0,12 - 1,44 0,20 - n.a. n.a.

PSM_Nr. Messt_ID/ Reihe	Messstellen-Name	WK-Nummer	Gewässer	PSM und Metabolite	BG (µg/l)	QN (µg/l)	2010/2011/2012 Jahres- Mittelwert in µg/l	2010/2011/2012 Maximum in µg/l	2007/2008/ 2009 Jahres- Mittelwert in µg/l	2007/2008/ 2009 Maximum in µg/l	2004/2005 Mittelwert in µg/l 6 Messungen	2004/2005 Maximum in µg/l 6 Messungen
28 161/1	Rinne, Lampertheim - Hofheim, nach KA vor PW 2007 (17 Messungen) 2010 (15 Messungen)	DEHE_239324.1	Rinne	Mecoprop (MCPP) Dichlorprop (2,4-DP) MCPA 2,4-D n-Chloridazon Metolachlor Metazachlor Terbutylazin Methabenzthiazuron Bentazon Dimethoat Diuron Isoproturon Simazin Metribuzin Propiconazol Terbutryn Ethofumesat Fluroxypyr Haloxypol Metalaxyl Metamitron Tebuconazol Desamino-Metamitron** Terbutylazin-desethyl** Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,04 0,04 0,03 0,04 0,03 0,05 0,03 0,04 0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,03 0,04 0,03 0,04 0,04 0,03 0,04 0,04 0,03 0,04 0,04 0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,04 0,03 0,04 0,05 0,03 0,2	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,2 0,4 0,5 2,0 0,1 0,1 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0 1,0 / 4,0 0,2 1,0 0,065 / 0,34 0,06 0,60 <BG 0,11 2,23 - - 0,59 - 0,2	0,17 - 0,16 - <BG - - 0,03 - - <BG 0,05 - - 0,03 - 0,06 0,60 <BG 0,11 2,23 - - 0,59 - - <BG	0,90 - 2,43 - 0,44 - - 0,21 - - 0,49 0,17 - - 0,31 - 0,13 5,90 0,34 0,19 28,00 - - 6,60 - 0,42	0,15 0,05 0,04 - 0,04 - - - - 0,05 - 0,11 - 0,05 0,05 0,08 0,27 - - - - - - n.a. - - 0,44	1,21 0,27 0,17 - 0,68 - - 0,14 - 0,24 0,14 0,28 - 0,94 0,18 3,05 - - - - - - n.a. - - 2,40	1,20 0,24 0,15 0,05 0,18 0,09 0,05 0,16 0,08 - 0,10 0,22 0,12 0,99 0,17 0,55 0,12 0,05 0,56 0,09 n.a. 0,03 n.a.	6,50 0,62 0,33 0,16 0,48 0,45 0,18 0,78 0,45 - - 0,35 0,30 - 0,42 0,40 0,17 2,74 0,55 0,46 0,12 0,19 2,60 0,28 n.a. 0,11 n.a.
29 162/1	Hasselbach, Langenselbold 2007 (8 Messungen) * 2010 (6 Messungen) *	DEHE_2478592.1	Hasselbach	Mecoprop (MCPP) Dichlorprop (2,4-DP) Bentazon Metazachlor Diuron Isoproturon Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,03 0,2	0,1 0,1 0,1 0,4 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0 -	- - - - - - <BG*	- - - - - - 0,27	<BG* - - - 0,04* 0,05* 0,27*	0,11 0,15 0,13 0,16 0,31 0,84	0,05 - - - 0,06 0,05 n.a.	0,16 - - - 0,15 0,17 n.a.
30 163/2	Waschbach, Echzell, L3188 im Buergele NSG 2008 (7 Messungen) * 2011 (8 Messungen) *	DEHE_248272.1	Waschbach	n-Chloridazon MCPA Mecoprop (MCPP) Diuron Isoproturon Ethofumesat Metamitron Desphenyl-chloridazon**	0,04 0,03 0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 ab 2011=0,03 0,2	0,1 0,1 0,1 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0 - - 0,62*	- - 0,05* - - - - 1,37	0,07* 0,03* - - - 0,03* 0,07* 0,43*	0,29 0,18 - - - 0,13 0,44 1,06	0,09 - - 0,04 0,09 0,13 0,15 n.a.	0,28 - - 0,12 0,30 0,73 0,60 n.a.	
31 167/2	Biedrichsgraben, Echzell - Gettenau 2008 (7 Messungen) * 2011 (8 Messungen) *	DEHE_248276.1	Biedrichsgraben	Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Bentazon n-Chloridazon Mecoprop (MCPP) Diuron Propiconazol Terbutryn Fluroxypyr Metamitron Ethofumesat Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,03 0,04 0,03 ab 2010=0,01 0,04 0,04 ab 2011=0,03 0,03 0,2	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,2 / 1,8 1,0 0,065 / 0,34 - - - 0,41*	- 0,04* - - 0,05* - - 0,03* - - - 0,45*	- 0,11 - - 0,13 - - - - 0,07* 0,04* 1,84	- - - - - - - - 0,47 0,21 n.a.	0,08 0,05 0,12 - - 0,04 0,04 - 0,06 - - n.a.	0,37 0,12 0,61 - - 0,14 0,12 - 0,28 0,18 - n.a.	
32 169	Sommerbach-Ortenberggraben, Reichelsheim 2004 (2 Messungen) (gestrichen)	DEHE_248278.1	Sommerbach - Ortenberggraben	- - -	- - -	- - -	k.B. " "	k.B. " "	k.B. " "	k.B. " "	- - -	- - -
33 170/2	Horloff, Florstadt - Niederflorstadt 2008 (15 Messungen) 2011 (17 Messungen)	DEHE_2482.1	Horloff	Mecoprop (MCPP) Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Bentazon n-Chloridazon Terbutylazin Isoproturon Diuron Propiconazol Ethofumesat Metamitron Desamino-Metamitron** Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,04 ab 2011=0,03 0,05 0,2	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,5 0,3 / 1,0 0,2 / 1,8 1,0 - - - - 0,24	0,04 <BG 0,03 - - - - - - - - - - - 0,24	0,19 0,14 0,23 - - 0,30 0,25 - - 0,11 0,13 0,41 0,80	- - - - - - 0,10 0,20 - - 0,22 - n.a. 1,17	0,12 0,16 0,04 0,11 0,12 - 0,38 - 0,13 0,06 0,11 n.a. n.a.	0,55 0,79 0,11 0,11 0,12 - 1,20 - 0,55 0,14 0,22 n.a. n.a.	

PSM_Nr. Messt_ID/ Reihe	Messstellen-Name	WK-Nummer	Gewässer	PSM und Metabolite	BG (µg/l)	QN (µg/l)	2010/2011/2012 Jahres- Mittelwert in µg/l	2010/2011/2012 Maximum in µg/l	2007/2008/ 2009 Jahres- Mittelwert in µg/l	2007/2008/ 2009 Maximum in µg/l	2004/2005 Mittelwert in µg/l 6 Messungen	2004/2005 Maximum in µg/l 6 Messungen
43 183/3	Allna, Weimar - Argenstein 2009 (15 Messungen) 2012 (17 Messungen)	DEHE_25832.1	Allna	Bentazon Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Terbutylazin Diuron Isoproturon Fluroxypyr Metamitron Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,04 ab 2011=0,03 0,2	0,1 0,1 0,1 0,5 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0	<BG <BG - <BG - 0,11 <BG -	0,10 0,15 - 0,13 - 0,69 0,41 -	0,03 0,10 -<BG - - 0,09 0,07 -	0,13 1,03 0,15 - - 0,66 0,74 -	0,07 0,06 - - 0,04 0,55 0,06 <BG n.a.	0,18 0,25 - - 0,12 1,60 0,21 0,12 n.a.
44 184/3	Zwester Ohm, Fronhausen - Hassenhausen 2009 (15 Messungen) 2012 (17 Messungen)	DEHE_258334.1	Zwester Ohm	Bentazon Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Mecoprop (MCPP) 2,4-D Metazachlor Terbutylazin Dicofol Isoproturon Diuron Propiconazol Tebuconazol Ethofumesat Metamitron Pendimethalin Fluroxypyr Desphenyl-chloridazon** Desamino-Metamitron**	0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,04 0,03 0,05 0,03 0,03 0,04 0,04 0,03 0,04 ab 2011=0,03 0,05 0,04 0,2 0,05	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,4 0,5 - 0,3 / 1,0 0,2 / 1,8 1,0	0,06 <BG 0,07 - - 0,06 <BG - 0,07 0,54 <BG 0,06 0,92 <BG 0,07 1,07 - <BG <BG <BG	0,54 0,12 1,19 - - 0,33 0,27 -<BG - 0,54 0,12 0,86 - - 1,07 - 0,23 0,29 0,64	- <BG 0,05 - - 0,04 0,48 0,73 0,15 0,38 - - -<BG 0,44 - - n.a. n.a.	0,30 0,29 0,08 0,06 - - - - 0,60 - 0,04 - 0,10 0,12 0,05 - - n.a. n.a. n.a.	1,60 1,60 0,35 0,17 - - - - 1,80 - 0,11 - 0,51 0,48 0,15 - - n.a. n.a. n.a.	
45 185/3	Kleebach, Giessen - Allendorf a. d. Lahn 2009 (5 Messungen)* 2012 (8 Messungen)*	DEHE_258396.1	Kleebach	2,4-D Bentazon Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Mecoprop (MCPP) Isoproturon Propiconazol Metamitron	0,04 0,03 0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,04 ab 2011=0,03	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,3 / 1,0 1,0	- - 0,15* - - - - -	- - 1,12 - - - -<BG* -	- 0,05* - - - - 0,10 -	- 0,16 0,07 0,06 0,05 0,09 - -<BG	0,05 0,28 0,07 0,16 0,10 0,23 - -<BG 0,12	0,11 0,88 0,26 0,16 0,10 0,23 - - 0,12
46 193	Welschbach, Wetzlar - Dutenhofen (gestrichen)	DEHE_2583972.1	Welschbach	-	-	-	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	-	-
47 194/2	Langder Flutgraben, Hungen - Langd 2005 (5 Messungen) 2008 (5 Messungen)* 2011 (keine Beprobung)	DEHE_24824.1	Langder Flutgraben	Bentazon Dichlorprop (2,4-DP) Mecoprop (MCPP) Isoproturon Metamitron Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 ab 2011=0,03 0,2	0,1 0,1 0,1 0,3 / 1,0	- - - - - -	k.B. k.B. - - - -	- - - - - 0,27*	- - - - -<BG 0,61	0,35 0,03 0,04 0,12 -<BG n.a.	1,37 0,10 0,10 0,50 0,14 n.a.
48 195/3	Laisbach, Ranstadt 2009 (17 Messungen) 2012 (17 Messungen)	DEHE_24818.1	Laisbach	Bentazon Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Mecoprop (MCPP) n-Chloridazon Chlortoluron Metolachlor Terbutylazin Diuron Isoproturon Epoxiconazol Propiconazol Fluroxypyr Metamitron Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 0,04 0,04 0,04 ab 2011=0,03 0,2	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,4 0,2 0,5 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0 0,2 1,0	- - - 0,11 - 0,06 <BG 0,04 - 0,07 - - 0,04 -<BG <BG	- - - 0,67 - 0,36 0,17 0,39 - 0,28 - -<BG 0,67 -	- - - 0,03 0,10 - - - - - 0,24 - - - -<BG -	0,22 0,06 0,05 0,33 0,05 - - - 0,05 0,16 - - 0,04 -<BG n.a.	0,98 0,23 0,11 1,75 0,18 - - - 0,10 0,34 - - 0,13 0,28 n.a.	
49 2 WK 196/2	Usa, Friedberg, unterhalb KA 2008 (17 Messungen) 2011 (17 Messungen)	DEHE_24848.1 DEHE_24848.2	Usa	Bentazon MCPA Mecoprop (MCPP) Metazachlor Diuron Isoproturon Metribuzin Dichlobenil Metamitron Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,03 0,03 0,03 0,04 ab 2011=0,03 0,2	0,1 0,1 0,1 0,4 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0 0,2	- 0,07 0,03 <BG - 0,12 <BG - -<BG <BG	- 1,11 0,12 0,11 - 1,03 0,23 - 0,13 0,31	- - - - - -<BG 0,19 - - -<BG 0,43	0,07 0,07 0,08 - 0,25 0,10 - - 0,09 -<BG n.a.	0,29 0,20 0,16 - 0,98 0,27 - - 0,46 - n.a.	
50	Strassbach, Friedberg	DEHE_248492.1	Strassbach	n-Chloridazon Ethofumesat Metamitron	0,04 0,03 0,04 ab 2011=0,03	0,1	k.B. " "	k.B. " "	k.B. " "	k.B. " "	0,05 0,03 -<BG	0,16 0,12 0,12

PSM_Nr. Messt_ID/ Reihe	Messstellen-Name	WK-Nummer	Gewässer	PSM und Metabolite	BG (µg/l)	QN (µg/l)	2010/2011/2012 Jahres- Mittelwert in µg/l	2010/2011/2012 Maximum in µg/l	2007/2008/ 2009 Jahres- Mittelwert in µg/l	2007/2008/ 2009 Maximum in µg/l	2004/2005 Mittelwert in µg/l 6 Messungen	2004/2005 Maximum in µg/l 6 Messungen
51 199/3	Wolfsbach, Buedingen 2009 (17 Messungen) 2012 (17 Messungen)	DEHE_248666.1	Wolfsbach	Dichlorprop (2,4-DP) MCPA Metolachlor n-Chloridazon Terbuthylazin Diuron Isoproturon Propiconazol Metamitron Tebuconazol Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,03 0,04 0,04 0,04 0,04 0,04	0,1 0,1 0,2 0,1 0,5 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0 1,0	- - <BG - <BG - - - - - 0,24	- - 0,16 - 0,20 - - - - - 0,56	0,03 <BG <BG - - - - - - - - <BG	0,36 0,15 0,14 - 0,14 - - - - - 0,12	0,07 0,04 0,11 0,04 0,13 0,10 0,26 0,04 <BG - 0,10 n.a.	0,34 0,15 0,60 0,10 0,71 0,45 0,60 0,11 0,14 0,40 n.a.
52 200/2	Erlenbach, Bad Homburg - Ober-Erlenbach 2008 (7 Messungen) 2011 (8 Messungen)*	DEHE_2488.2	Erlenbach	Bentazon Dichlorprop (2,4-DP) Mecoprop (MCPP) Metazachlor Metolachlor Terbuthylazin Isoproturon Propiconazol Metalaxyl Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 0,03 0,03 0,04 0,04 0,04	0,1 0,1 0,1 0,4 0,2 0,5 0,3 / 1,0 1,0	- - - - - - - <BG* <BG* 0,78*	- - - - - - - 0,11 0,15 1,51	0,05* - - 0,04* 0,04* 0,10* 0,07* - - 0,60*	0,37 - - 0,20 0,24 0,68 0,43 - - 1,63	0,10 0,04 0,04 - - - 0,06 - - n.a.	0,44 0,16 0,19 - - - 0,14 - - n.a.
53 206/2	Urselbach, Frankfurt am Main - Hedernheim 2008 (17 Messungen) 2011 (17 Messungen)	DEHE_24894.1	Urselbach	Bentazon Dichlorprop (2,4-DP) Mecoprop (MCPP) MCPA Terbutryn Diuron Isoproturon Metalaxyl Metamitron Ethofumesat Desamino-Metamitron** Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,03 0,03 ab 2010=0,01 0,03 0,03 0,04 0,04 0,03 0,03 0,05 0,2	0,1 0,1 0,1 0,1 0,065 / 0,34 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0	- - 0,05 0,04 0,03 0,06 0,04 0,06 0,09 - <BG 0,24	- - 0,19 0,76 0,10 0,18 0,35 0,15 0,44 - 0,13 0,81	- - 0,03 <BG - 0,04 0,03 - 0,07 <BG n.a. n.a. 0,32	- - 0,16 0,37 - 0,14 0,42 - 0,80 0,22 n.a. 1,90	0,05 0,04 0,18 - - 1,03 - - <BG - n.a. n.a.	0,22 0,19 0,35 - - 4,50 - - 0,12 - n.a. n.a.
54 208/3	Schandelbach, Gelnhausen 2009 (16 Messungen) 2012 (17 Messungen)	DEHE_247856.1	Schandelbach	MCPA Mecoprop (MCPP) Terbuthylazin 2,4-D Terbutryn Diuron Isoproturon Metamitron 4-Isopropylanilin** 1-(4-Isopropylphenyl)-3-methylurea** Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,04 0,03 ab 2010=0,01 0,03 0,03 0,04 0,04 0,05 0,05 0,2	0,1 0,1 0,5 0,1 0,065 / 0,34 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0	- - - <BG <BG <BG <BG 0,11 2,44 - <BG <BG 0,44	- - - 0,17 0,13 0,11 2,44 - - 0,27 0,20 0,73	0,12 - - - <BG - - - - n.a. n.a. n.a. 0,37	0,06 0,08 - - - 0,03 0,17 - <BG n.a. n.a. n.a.	0,24 0,26 - - - 0,10 0,60 0,16 n.a. n.a. n.a.	
55 210/1	Bachgraben, Hainburg, Mündung 2007 (17 Messungen)	DEHE_247792.1	Bachgraben	Diuron Trifluralin Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,2	0,2 / 1,8 0,03 / -	- - <BG	- - 0,77	- - <BG	- - 0,36	0,52 <BG n.a.	3,00 0,06 n.a.
56 212/1	Rodau, Muehlheim/Main - Brueckfeld, oberh.Bieber 2007 (17 Messungen) 2010 (17 Messungen)	DEHE_24792.1	Rodau	Bentazon Mecoprop (MCPP) Terbutryn Diuron Isoproturon Metalaxyl Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 ab 2010=0,01 0,03 0,03 0,04 0,2	0,1 0,1 0,065 / 0,34 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0	- - 0,03 0,04 - 0,05 <BG	- - 0,12 0,14 - 0,14 0,56	- - <BG 0,06 0,08 0,05 - 0,36	- 0,13 0,18 0,25 0,43 - 0,90	0,04 0,11 0,14 0,15 0,04 - n.a.	0,18 0,36 0,24 0,31 0,10 - n.a.
57 221/1	Bieber, Muehlheim am Main 2007 (17 Messungen) 2010 (17 Messungen)	DEHE_247928.1	Bieber	Bentazon MCPA Mecoprop (MCPP) Terbutryn Diuron Isoproturon Metalaxyl Desphenyl-chloridazon**	0,03 0,03 0,03 0,03 ab 2010=0,01 0,03 0,03 0,04 0,2	0,1 0,1 0,1 0,065 / 0,34 0,2 / 1,8 0,3 / 1,0	<BG - - - 0,04 - 0,06 <BG	- 0,11 - - 0,14 - 0,12 0,33	- - 0,04 0,07 0,12 - - - 0,36	- - 0,41 0,25 0,40 - - 1,30	0,04 0,04 0,17 0,15 0,32 0,04 - n.a.	0,15 0,12 0,82 0,27 0,80 0,12 - n.a.
58 2 WK 226/2	Schwarzbach, Nauheim 2008 (17 Messungen) 2011 (17 Messungen)	DEHE_2398.2 DEHE_2398.3	Schwarzbach	2,4-D MCPA Terbutryn Linuron Isoproturon Diuron Metalaxyl Desphenyl-chloridazon**	0,04 0,03 0,03 ab 2010=0,01 0,01 0,03 0,03 0,04 0,2	0,1 0,1 0,065 / 0,34 0,1 0,3 / 1,0 0,2 / 1,8	<BG <BG - 0,01 0,03 0,04 0,06 <BG	0,18 0,25 - - 0,26 0,18 0,12 0,15 0,47	- - - - - - - - 0,26	- - - - - - - - 1,10	- - 0,08 - - 0,20 - n.a.	- - 0,12 - - 0,82 - n.a.

