

Anhang 2
der Handlungsanleitung für ein harmonisiertes Vorgehen
zur Bewertung flussgebietspezifischer Schadstoffe
bei der Beurteilung des ökologischen Zustands/Potenzials

Steckbriefe

der relevanten flussgebietspezifischen Schadstoffe
nach Anlage 6 OGewV 2016

Impressum

Stand: 31.12.2019

Erläuterung:

Der EK Stoffe hat auf der Datengrundlage 2013–2016 eine immissionsbezogene Relevanzabschätzung im Rahmen der Bestandsaufnahme nach § 4 OGeV für die Stoffe der Anlagen 6 und 8 erstellt. Von den Stoffen der Anlage 8 sind nach den Vorgaben der ad hoc AG Bestandsaufnahme prioritärer Stoffe alle Stoffe relevant, die die halbe Umweltqualitätsnorm (UQN) bzw. die Biota-UQN überschreiten. Für die Stoffe der Anlage 6 wurde als Relevanzkriterium vom EK Stoffe die Überschreitung der UQN festgelegt. Für alle relevanten und neu geregelten Stoffe sind Steckbriefe erstellt worden, die Hinweise zum Reporting und zur Ermittlung der Belastungsursachen enthalten. Für die Beschreibung der allgemeinen Angaben hat der EK Stoffe Kriterien festgelegt, die nachfolgend erläutert werden.

Mobilität	Kriterien - basierend auf der Einschätzung des LAWA EK Stoffe
hoch	log Kow < 2
mäßig	log Kow 2 bis 4
gering	log Kow > 4

Bioakkumulationspotential	Kriterien - basierend auf der Einschätzung des LAWA EK Stoffe
gering	log Kow < 3
gering-mäßig	log Kow 3 bis 4
mäßig	log Kow 4 bis 5
hoch	log Kow > 5

Häufigkeit der UQN-Überschreitung	Kriterien - basierend auf der immissionsbezogenen Relevanzabschätzung im Rahmen der Bestandsaufnahme nach § 4 OGeV für prioritäre Stoffe
keine	In keinem FGE Überschreitung der UQN.
vereinzelt	In bis zu 3 FGE jeweils mindestens einer Überschreitung der UQN.
häufig	In mehr als 3 FGE jeweils mindestens eine Überschreitung von UQN.
in allen Flussgebieten	In allen FGE jeweils mindestens eine Überschreitung der UQN.

Legende:

log Kow Dekadischer Logarithmus des *n*-Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten; in der aquatischen Umweltchemie stellt dieser Parameter ein wichtiges Maß für die Wasser- bzw. Fettlöslichkeit von (nicht-ionischen) Stoffen dar und lässt somit grundlegende Rückschlüsse auf deren Sorptions- und Bioakkumulationsverhalten zu. Chemische Verbindungen mit log K_{OW} -Werten kleiner als zwei werden oft als polare Stoffe bezeichnet (eher im Wasser zu finden) und mit Werten größer als etwa vier als unpolare Stoffe (eher im Fett zu finden). Bei ionisierbaren Verbindungen (Säuren, Basen) wird an Stelle des log K_{OW} der log D-Wert verwendet, welcher die pH-abhängige Spezierung berücksichtigt (siehe pK_S). Wesentliche Quelle: „PubChem“ (<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>)

pKs Negativer dekadischer Logarithmus der Säurekonstante; in wässrigen Lösungen kann mit Hilfe dieses Parameters für sauer bzw. basisch reagierende (= ionisierbare) Verbindungen in Zusammenschau mit dem jeweiligen pH-Wert direkt deren Speziesverteilung (Spezierung) bestimmt werden, d.h. ob bei dem jeweils betrachteten pH-Wert die neutrale, anionische oder kationische Form überwiegt. Die Spezierung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Stoffeigenschaften (z. B. Wasserlöslichkeit, log K_{OW}) und somit auch auf das Umweltverhalten eines Stoffes. Liegt der pH-Wert der Lösung oberhalb des pK_S -Wertes eines Stoffes, so dominiert bei Säuren die anionische Spezies gegenüber der neutralen Form und bei Basen die neutrale Form gegenüber der kationischen Spezies. Wesentliche Quelle: „PubChem“ (<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>)

Inhaltsverzeichnis

Seite

2-4 D (2,4-Dichlorphenoxyessigsäure)	4
Arsen.....	6
Bentazon	8
Carbendazim	10
Chlorbenzol	12
Chloressigsäure	14
Chlortoluron.....	16
Cyanid	18
Diazinon	19
Dichlorprop.....	21
Diflufenican	23
Dimethoat.....	25
Dimoxystrobin	27
Epoxiconazol.....	29
Fenpropimorph.....	31
Fenthion	33
Flufenacet	35
Flurtamone	37
Hexazinon	39
Imidacloprid.....	41
Kupfer	43
MCPA.....	45
Mecoprop	47
Metazachlor.....	49
Metolachlor.....	51
Metribuzin.....	53
Nicosulfuron	55
Nitrobenzol	57
Omethoat	59
PCBs.....	61
Phenanthren.....	64
Pyrazon (Chloridazon).....	66
Selen.....	68
Silber	70
Sulcotrion	72
Terbuthylazin.....	74
Thallium.....	76
Triclosan.....	77
Triphenylzinn-Kation.....	79
Zink	81

2-4 D (2,4-Dichlorphenoxyessigsäure)

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	3
Stoffname nach OGewV	2,4-D
CAS-Nr. nach OGewV	94-75-7
LAWA Parameter_Nr.	2252
RBSPCode	CAS_94-75-7
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹	JD-UQN ¹	ZHK-UQN ¹	ZHK-UQN ¹
	in µg/l	in µg/l	in µg/l	in µg/l
	Fließ-gewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließ-gewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
2,4-D	0,2	0,02	1	0,2

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

2,4 D ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid gegen zweikeimblättrige Unkräuter im Getreide, in Obstplantagen, auf Grünland und Rasen. Es wirkt insbesondere gegen Knöterichgewächse, Kamille und Disteln. Es findet auch auf Golfplätzen Anwendung.

Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 1,1 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	2,8
pKa	2,73
Ladung bei pH=7,4	Anion

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=24235>

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-on_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Arsen

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	6
Stoffname nach OGewV	Arsen
CAS-Nr. nach OGewV	7440-38-2
LAWA Parameter_Nr.	1142
RBSPCode	CAS_7440-38-2
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: gering; Akkumulation: hoch im Sediment; Adsorption vor allem in Organen (wird metyliert)
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN für Schwebstoff oder Sediment in mg/kg ¹	JD-UQN für Schwebstoff oder Sediment in mg/kg ¹
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstenge- wässer
Arsen	40	40

¹ Werden Schwebstoffe mittels Durchlaufzentrifuge entnommen, beziehen sich die Umweltqualitätsnormen auf die Gesamtprobe. Werden Sedimente und Schwebstoffe mittels Absetzbecken oder Sammelkästen entnommen, beziehen sich die Umweltqualitätsnormen

1. bei Metallen auf die Fraktion kleiner 63 µm

2. bei organischen Stoffen auf die Fraktion kleiner 2 mm. Die Befunde von Sedimentproben können hinsichtlich der organischen Stoffe nur dann zur Bewertung herangezogen werden, wenn die Sedimentproben einen Feinkornanteil kleiner 63 µm von größer 50 % aufweisen.

Im Übrigen beziehen sich Umweltqualitätsnormen für Schwebstoffe und Sedimente auf die Trockensubstanz.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Arsen kommt zum einen geogen in der Umwelt vor. Durch Bergbauaktivitäten kann es verstärkt freigesetzt werden. Arsen kann darüber hinaus über den Abwasserpfad in Gewässer eingeleitet werden.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~IG4XvV:2>

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<http://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/ziel.do?id=5225>

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-on_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Bentazon

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	9
Stoffname nach OGewV	Bentazon
CAS-Nr. nach OGewV	25057-89-0
LAWA Parameter_Nr.	2290
RBSPCode	CAS_25057-89-0
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering Biokonzentrationsfaktor: gering (photolytisch abbaubar) Adsorption: gering
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Bentazon	0,1	0,1		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Bentazon ist ein herbizider Wirkstoff in Pflanzenschutzmitteln. Nach einer Entscheidung des EU-Parlamentes liefen in Deutschland die Zulassungen für Bentazon-haltiger Pflanzenschutzmittel aus.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	2,34
pKa	3,3
Ladung bei pH=7,4	Anion

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<http://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/ziel.do?id=5414>

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~RYaueH:1:3@envs@>

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-on_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Carbendazim

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	12
Stoffname nach OGewV	Carbendazim
CAS-Nr. nach OGewV	10605-21-7
LAWA Parameter_Nr.	2802
RBSPCode	CAS_10605-21-7
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	neu geregelt
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Carbendazim	0,2	0,02	0,7	0,1

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Carbendazim ist ein weltweit häufig eingesetztes Pflanzenschutzmittel (Fungizid). Carbendazim wurde von der EU-Kommission als Fungizid beim Anbau von Getreide, Zuckerrüben, Raps und Mais zugelassen. In Deutschland ist heute kein Präparat mit diesem Wirkstoff mehr zugelassen.

Carbendazim ist ebenfalls ein Biozid nach der EU Biozidrichtlinie und befindet sich in PA 7,9,10 in Bewertung.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	1,52
pKa	9,7
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<http://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/ziel.do?id=4712>

<http://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do;jsessionid=39784D38E0BE589A7C9DD05AB74E36E6?id=24234>

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-
on_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-
on_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf)

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Chlorbenzol

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	13
Stoffname nach OGewV	Chlorbenzol
CAS-Nr. nach OGewV	108-90-7
LAWA-Parameter_Nr.	2050
RBSPCode	CAS_108-90-7
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: mäßig; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Chlorbenzol	1	1		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Chlorbenzol wird in der Industrie als Lösungsmittel eingesetzt. Es dient auch als Wärmeübertragungsmittel. Bei der Herstellung von Insektiziden, Farbstoffen, Arzneimitteln und Duftstoffen entsteht es als Zwischenprodukt. Die Produktionsmenge nach REACH-Angaben liegt über 10 kT pro Jahr.

Chlorbenzol ist biologisch schwer abbaubar und sammelt sich in Fettgewebe und Leber an. Aufgrund seiner Eigenschaften reichert sich Chlorbenzol auch in Gewässersedimenten an.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	2,84
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<http://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/ziel.do?id=5237>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Chloressigsäure

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	14
Stoffname nach OGeWV	Chloressigsäure (Monochloressigsäure)
CAS-Nr. nach OGeWV	79-11-8
LAWA Parameter_Nr.	2621
RBSPCode	CAS_79-11-8
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGeWV	geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	keine

Umweltqualitätsnormen nach OGeWV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Chloressigsäure	0,6	0,06	8	2

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Chloressigsäure ist u. a. Ausgangsstoff für die Herstellung von Pflanzenschutzmitteln, Farbstoffen und Arzneimitteln. Direkt angewendet wird Chloressigsäure beim Verätzen von Warzen. Die Produktionsmenge nach REACH beträgt 10 -100 kT pro Jahr.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	0,22
pKa	2,87
Ladung bei pH=7,4	Anion

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<http://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/ziel.do?id=5238>

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-on_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewasserverordnung_2.pdf

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Chlortoluron

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	15
Stoffname nach OGewV	Chlortoluron
CAS-Nr. nach OGewV	15545-48-9
LAWA Parameter_Nr.	2235
RBSPCode	CAS_15545-48-9
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: mäßig im Wasser und Sediment; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstenge- wässer	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewäs- ser
Chlortoluron	0,4	0,4		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Chlortoluron ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Getreideanbau eingesetzt. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 2,3 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	2,41
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1358>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Cyanid

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	17
Stoffname nach OGewV	Cyanid
CAS-Nr. nach OGewV	57-12-5
LAWA Parameter_Nr.	1231
RBSPCode	CAS_57-12-5
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Cyanid	10	10		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

Ladung bei pH=7,4	Anion
-------------------	-------

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Diazinon

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	18
Stoffname nach OGewV	Diazinon
CAS-Nr. nach OGewV	333-41-5
LAWA Parameter_Nr.	2721
RBSPCode	CAS_333-41-5
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: mäßig im Wasser und Sediment; Akkumulation: gering bis mäßig
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließge- wässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küstenge- wässer
Diazinon	0,01	0,01		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Diazinon ist eine Verbindung mit insektizider Wirkung. Es wird in der Obstbaumzucht, im Wein- und Gemüsebau mit Dosiermengen zwischen 30 g/ha bis etwa 170 g/ha zur Kontrolle saugender und beißend-kauender Insekten und Milben verwendet (bei Zitrusfrüchten, Gemüse, Kartoffeln, Reis, etc.). In Tierbehausungen und im Haushalt wird es gegen Fliegen, Läuse, Milben, Flöhe, Bettwanzen, Ameisen und andere Schädlinge eingesetzt. Eine weitere Anwendung erfährt es auch als Ektoparasitizid in der Tiermedizin. Diazinon ist als Biozid nach der Biozidrichtlinie seit 2011 für den Einsatz in der PA 18 verboten.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	3,81
pKa	< 4
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=2645>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Dichlorprop

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	19
Stoffname nach OGewV	Dichlorprop
CAS-Nr. nach OGewV	120-36-5
LAWA Parameter_Nr.	2254
RBSPCode	CAS_120-36-5
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering Biokonzentrationsfaktor: gering; photolytisch abbaubar
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Dichlorprop	0,1	0,1		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Die Dichlorprop ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Getreideanbau eingesetzt. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 5,2 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~tWKIDt:1>

log K _{ow}	3,43
pKa	2,95
Ladung bei pH=7,4	Anion

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1365>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Diflufenican

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	20
Stoffname nach OGewV	Diflufenican
CAS-Nr. nach OGewV	83164-33-4
LAWA Parameter_Nr.	2626
RBSPCode	CAS_83164-33-4
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: gering; Akkumulation: mäßig (unpolar) Adsorption: hoch Biokonzentrationsfaktor: hoch
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Diflufenican	0,009	0,009		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragungspfadern/Verwendung/Anwendung

Diflufenican ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid, das ausschließlich in der Landwirtschaft im Getreidebau Anwendung (sowohl Herbst- als auch Frühjahrsanwendung) findet. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 0,025 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

http://www.belchim.co.uk/pdf/MSDS/Diflanil500SC_MSDS.pdf

log K _{ow}	> 4
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=2202>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Dimethoat

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	21
Stoffname nach OGewV	Dimethoat
CAS-Nr. nach OGewV	60-51-5
LAWA Parameter_Nr.	2730
RBSPCode	CAS_60-51-5
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Dimethoat	0,07	0,007	1	0,1

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Dimethoat ist ein in Deutschland zugelassenes Insektizid. Es wird im Getreide-, Rüben-, Gemüse und Spargelanbau eingesetzt. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 4 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	0,78
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=24232>

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revision_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewasserverordnung_2.pdf

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Dimoxystrobin

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	22
Stoffname nach OGewV	Dimoxystrobin
CAS-Nr. nach OGewV	149961-52-4
LAWA Parameter_Nr.	4129
RBSPCode	CAS_149961-52-4
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	neu geregelt
Umweltverhalten	Mobilität: gering im Sediment; Akkumulation: mäßig
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließge- wässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küstenge- wässer
Dimoxystrobin	0,03	0,003	2	0,2

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Dimoxystrobin ist ein in Deutschland zugelassenes Fungizid. Es wird im Rapsanbau eingesetzt.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	> 4
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=24231>

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-on_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Epoxiconazol

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	23
Stoffname nach OGewV	Epoxiconazol
CAS-Nr. nach OGewV	133855-98-8
LAWA Parameter_Nr.	2311
RBSPCode	CAS_133855-98-8
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: mäßig; Akkumulation: gering bis mäßig
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließ-gewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließ-gewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küstenge- wässer
Epoxiconazol	0,2	0,2		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Epoxiconazol ist ein in Deutschland zugelassenes Fungizid. Es wird im Getreide-, Rüben-, Gemüse- und Spargelanbau eingesetzt. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 0,54 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	3,44
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/ziel.do?id=3296>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Fenpropimorph

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	26
Stoffname nach OGeWV	Fenpropimorph
CAS-Nr. nach OGeWV	67564-91-4
LAWA Parameter_Nr.	2551
RBSPCode	CAS_67564-91-4
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGeWV	neu geregelt
Umweltverhalten	Mobilität: gering im Sediment; Akkumulation: gering bis mäßig
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGeWV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Fenpropimorph	0,02	0,002	20	20

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Fenpropimorph ist ein in Deutschland zugelassenes Fungizid. Es wird im Getreideanbau eingesetzt. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 0,195 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	4,93
pKa	8,49

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=24391>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Fenthion

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	27
Stoffname nach OGewV	Fenthion
CAS-Nr. nach OGewV	55-38-9
LAWA Parameter_Nr.	2731
RBSPCode	CAS_55-38-9
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: mäßig; Akkumulation: gering bis mäßig
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Fenthion	0,004	0,004		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Fenthion hat eine insektizide Wirkung. Das Hauptanwendungsgebiet von Fenthion ist die Kontrolle krankheitsübertragender Mücken (v. a. Mosquitos) in tropischen Klimazonen. In den Staaten der EU und in der Schweiz sind keine Pflanzenschutzmittel mit diesem Wirkstoff zugelassen. Fenthion ist nach EU Biozid-Richtlinie ein seit 2010 für den Einsatz als Biozid verboten PA18. Fenthion ist auch als Zwischenprodukt bei der Herstellung anderer Chemikalien von Bedeutung.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	3,9
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1358>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Flufenacet

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	28
Stoffname nach OGewV	Flufenacet
CAS-Nr. nach OGewV	142459-58-3
LAWA Parameter_Nr.	2553
RBSPCode	CAS_142459-58-3
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	neu geregelt
Umweltverhalten	Mobilität: mäßig; Akkumulation: gering bis mäßig
UQN-Überschreitungen	flächendeckend

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstenge- wässer	Fließge- wässer und Seen	Übergangs- und Küstenge- wässer
Flufenacet	0,04	0,004	0,2	0,02

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Flufenacet ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Getreide-, Kartoffelanbau sowie im Obst-, Gemüse- und Spargelanbau eingesetzt. Es kann auch auf Golfplätzen Anwendung finden. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 2,4 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	3,2
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=24355>

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-on_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Flurtamone

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	29
Stoffname nach OGewV	Flurtamone
CAS-Nr. nach OGewV	96525-23-4
LAWA Parameter_Nr.	2566
RBSPCode	CAS_96525-23-4
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	neu geregelt
Umweltverhalten	Mobilität: mäßig; Akkumulation: gering bis mäßig
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließge- wässer und Seen	Übergangs- und Küstenge- wässer	Fließge- wässer und Seen	Übergangs- und Küstenge- wässer
Flurtamone	0,2	0,02	1	0,1

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Flurtamone ist ein Herbizid. Die Zulassung Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Flurtamone wurde zum 27. Juni 2019 widerrufen. Es gilt eine Abverkaufsfrist bis zum 27. Dezember 2019 und eine Aufbrauchfrist bis zum 27. März 2020.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	> 3
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=24238>

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revi-
sion_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-
on_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf)

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hexazinon

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	30
Stoffname nach OGewV	Hexazinon
CAS-Nr. nach OGewV	51235-04-2
LAWA Parameter_Nr.	2261
RBSPCode	CAS_51235-04-2
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Hexazinon	0,07	0,07		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Hexazinon wurde als Herbizid verwendet. Seit 2002 ist die Verwendung in Pflanzenschutzmitteln in der EU nicht mehr zulässig.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	1,85
pKa	2,9
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1358>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Imidacloprid

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	31
Stoffname nach OGewV	Imidacloprid
CAS-Nr. nach OGewV	105827-78-9
LAWA Parameter_Nr.	2386
RBSPCode	CAS_105827-78-9
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	neu geregelt
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstenge- wässer
Imidacloprid	0,002	0,0002	0,1	0,01

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Imidacloprid ist ein Insektizid aus der Gruppe der Neonicotinoide. Der Wirkstoff wird in der Umwelt nur langsam abgebaut. Am 27. April 2018 hat die EU-Kommission in einer Abstimmung ein Verbot für Freilandkulturen beschlossen. Im August 2018 wurde die Zulassung für die Verwendung im Freiland zum 18. September 2018 widerrufen. Pflanzenschutzmittel mit diesem Wirkstoff dürfen nur noch in dauerhaft errichteten Gewächshäusern und zur Behandlung von Saatgut, das zur Ausbringung im Gewächshaus bestimmt ist, angewendet werden. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 0,009 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	< 1
pKa	> 9; < 5
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=24477>

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revi-
sion_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-
sion_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf)

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Kupfer

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	32
Stoffname nach OGewV	Kupfer
CAS-Nr. nach OGewV	7440-50-8
LAWA Parameter_Nr.	1161
RBSPCode	CAS_7440-50-8
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: gering; Akkumulation: hoch in Tieren und Pflanzen
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN für Schwebstoff oder Sediment in mg/kg ¹	JD-UQN für Schwebstoff oder Sediment in mg/kg ¹
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Kupfer	160	160

¹ Werden Schwebstoffe mittels Durchlaufzentrifuge entnommen, beziehen sich die Umweltqualitätsnormen auf die Gesamtprobe. Werden Sedimente und Schwebstoffe mittels Absetzbecken oder Sammelkästen entnommen, beziehen sich die Umweltqualitätsnormen

1. bei Metallen auf die Fraktion kleiner 63 µm

2. bei organischen Stoffen auf die Fraktion kleiner 2 mm. Die Befunde von Sedimentproben können hinsichtlich der organischen Stoffe nur dann zur Bewertung herangezogen werden, wenn die Sedimentproben einen Feinkornanteil kleiner 63 µm von größer 50 % aufweisen.

Im Übrigen beziehen sich Umweltqualitätsnormen für Schwebstoffe und Sedimente auf die Trockensubstanz.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Kupfer kann zum einen über Altlasten und den Altbergbau aber auch über die Einleitung von kommunalem und industriellem Abwasser eingetragen werden. In der Abwasserverordnung sind für entsprechende Industriezweige Mindestanforderungen an die Einleitung in Gewässer festgelegt. Darüber hinaus kann Kupfer im urbanen Bereich über Regenwasser eingetragen werden.

Kupfer ist für die PA 21 nach EU Biozidrichtlinie genehmigt und befindet sich für PA 2, 5, 11 in der Bewertung.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~iTzfwq:2>

log K _{ow}	n.a.
pKa	n.a.
Ladung bei pH=7,4	Kation

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-on_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

MCPA

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	35
Stoffname nach OGewV	MCPA
CAS-Nr. nach OGewV	94-74-6
LAWA Parameter_Nr.	2253
RBSPCode	CAS_94-74-6
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
MCPA	2	2		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

MCPA ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Getreide- und Hopfenanbau eingesetzt. Es kann auch auf Grünland oder auf Golfplätzen Anwendung finden. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 6,41 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	> 2,6
pKa	3,36
Ladung bei pH=7,4	Anion

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1358>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Mecoprop

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	36
Stoffname nach OGewV	Mecoprop
CAS-Nr. nach OGewV	93-65-2
LAWA Parameter_Nr.	2255
RBSPCode	CAS_7085-19-0
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering (polar)
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Mecoprop	0,1	0,1		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Mecoprop ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Getreideanbau eingesetzt und kann auch auf Golfplätzen zur Anwendung kommen. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 0,9 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

<https://irp-cdn.multiscreensite.com/481f41a6/files/uploaded/Charge%20%28Head-land%29%20%28MAPP%2014394%29-%20MSDS.pdf>

log K _{ow}	3,13
pKa	3,1
Ladung bei pH=7,4	Anion

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1358>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Metazachlor

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	37
Stoffname nach OGewV	Metazachlor
CAS-Nr. nach OGewV	67129-08-2
LAWA Parameter_Nr.	2249
RBSPCode	CAS_67129-08-2
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: mäßig; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Metazachlor	0,4	0,4		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Metazachlor ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Raps- und Gemüseanbau eingesetzt. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 0,88 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

Hauptmetaboliten: BH 479-04, BH 479-06, BH 470-08

<https://apvma.gov.au/search/google/APVMA%20Product%20Number%2080664>

log K _{ow}	2,13
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1358>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Metolachlor

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	39
Stoffname nach OGewV	Metolachlor
CAS-Nr. nach OGewV	51218-45-2
LAWA Parameter_Nr.	2250
RBSPCode	CAS_51218-45-2
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: mäßig; Akkumulation: gering bis mäßig photolytisch abbaubar; hydrolysiert Bioakkumulationsfaktor: gering bis mittel
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließ-gewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Metolachlor	0,2	0,2		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Metolachlor ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Maisanbau eingesetzt. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 1,22 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~pJlhjc:1>

log K _{ow}	3,13
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1358>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Metribuzin

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	40
Stoffname nach OGewV	Metribuzin
CAS-Nr. nach OGewV	21087-64-9
LAWA Parameter_Nr.	2264
RBSPCode	CAS_21087-64-9
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Metribuzin	0,2	0,2		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Metribuzin ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Kartoffel- und Leguminosenanbau aber auch für Gemüse und Spargel eingesetzt. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 0,584 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	1,7
pKa	2,46
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webtox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=2207>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Nicosulfuron

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	42
Stoffname nach OGewV	Nicosulfuron
CAS-Nr. nach OGewV	111991-09-4
LAWA Parameter_Nr.	2788
RBSPCode	CAS_111991-09-4
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	neu geregelt
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließ-gewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließ-gewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Nicosulfuron	0,009	0,0009	0,09	0,009

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Nicosulfuron ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Maisanbau eingesetzt. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 0,09 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	< 1
pKa	4,78
Ladung bei pH=7,4	Anion

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=24229>

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revi-
sion_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-
sion_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf)

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Nitrobenzol

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	43
Stoffname nach OGewV	Nitrobenzol
CAS-Nr. nach OGewV	98-95-3
LAWA Parameter_Nr.	2090
RBSPCode	CAS_98-95-3
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Nitrobenzol	0,1	0,1		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Nitrobenzol ist ein wichtiges, in großem Maßstab hergestelltes Zwischenprodukt bei der Herstellung verschiedener Chemikalien. In geringem Ausmaß dient Nitrobenzol auch als Lösungsmittel, Schmierölbestandteil, chemisches Reagenz und als Zusatz bei Sprengstoffen. Ferner ist es als Zündbeschleuniger für Dieselkraftstoffe verwendbar. Nitrobenzol ist giftig und steht im Verdacht, Krebs zu erzeugen.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	1,85
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webtox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1300>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Omethoat

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	44
Stoffname nach OGewV	Omethoat
CAS-Nr. nach OGewV	1113-02-6
LAWA Parameter_Nr.	2745
RBSPCode	CAS_1113-02-6
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Omethoat	0,004	0,0004	2	0,2

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Omethoat wird als Insektizid verwendet und ist ein Metabolit von Dimethoat.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	-0,74
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1366>

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revision_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewasserverordnung_2.pdf

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

PCBs

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	47		48	49	50	51	52
Stoffname nach OGewV	PCB 28		PCB 52	PCB 101	PCB 138	PCB 153	PCB 180
CAS-Nr. nach OGewV	7012-37-5		35693-99-3	37680-73-2	35065-28-2	35065-27-1	35065-29-3
LAWA Parameter_Nr.	2071		2072	2073	2074	2076	2077
RBSPCode	CAS_7012-37-5		CAS_35693-99-3	CAS_37680-73-2	CAS_35065-28-2	CAS_35065-27-1	CAS_35065-29-3
	Aroclor 1016		Aroclor 1248	Aroclor 1254	Aroclor 1260	Aroclor 1260	Aroclor 1260
Fristverlängerung bis maximal	2027		2027	2027	2027	2027	2027
Angaben nach OGewV		Keine geänderte UQN					
Umweltverhalten		Mobilität: gering im Sediment; Akkumulation: hoch					
UQN-Überschreitungen	vereinzelt		vereinzelt	vereinzelt	häufig	häufig	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN für Schwebstoff o- der Sediment in µg/kg ¹	JD-UQN für Schwebstoff o- der Sediment in µg/kg ¹
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten-ge- wässer
PCB-28	20 ²	20 ²
PCB-52	20 ²	20 ²
PCB-101	20 ²	20 ²
PCB-138	20 ²	20 ²
PCB-153	20 ²	20 ²
PCB-180	20 ²	20 ²

¹ Werden Schwebstoffe mittels Durchlaufzentrifuge entnommen, beziehen sich die Umweltqualitätsnormen auf die Gesamtprobe. Werden Sedimente und Schwebstoffe mittels Absetzbecken oder Sammelkästen entnommen, beziehen sich die Umweltqualitätsnormen

1. bei Metallen auf die Fraktion kleiner 63 µm
2. bei organischen Stoffen auf die Fraktion kleiner 2 mm. Die Befunde von Sedimentproben können hinsichtlich der organischen Stoffe nur dann zur Bewertung herangezogen werden, wenn die Sedimentproben einen Feinkornanteil kleiner 63 µm von größer 50 % aufweisen.

Im Übrigen beziehen sich Umweltqualitätsnormen für Schwebstoffe und Sedimente auf die Trockensubstanz.

² Nur soweit die Erhebung von Schwebstoff- oder Sedimentdaten nicht möglich ist, gilt 0,0005 µg/l für die Gesamtkonzentration.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

Stoffname nach OGewV	PCB 28	PCB 52	PCB 101	PCB 138	PCB 153	PCB 180
Biologischer Abbau	anaerober Abbau durch Mikroorganismen	anaerober Abbau in Sedimenten 70% in 14 Tagen und 90% in 112 Tagen	kein aerober biotischer Abbau in Böden, aber biotischer Abbau im Wasser	kein biotischer Abbau im Boden	kein biotischer Abbau im Boden	kein biotischer Abbau im Boden
Mobilität im Sediment	immobil	immobil	immobil	immobil	immobil	immobil
Adsorption	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Bioakkumulationsfaktor	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
	https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~qNewW9:1	https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~l6M5wq:10	https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~0QIMXG:4	https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~qNewW9:2	https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~qNewW9:2	https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~qNewW9:2

					p/-qNewW9: <u>2</u>	
--	--	--	--	--	------------------------	--

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Phenanthren

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	53
Stoffname nach OGeWV	Phenanthren
CAS-Nr. nach OGeWV	85-01-8
LAWA Parameter_Nr.	2340
RBSPCode	CAS_85-01-8
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGeWV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: gering; Akkumulation: mäßig
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGeWV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließ-gewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließ-gewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Phenanthren	0,5	0,5		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Phenanthren wird für die Herstellung von Sprengstoffen und Farbstoffen sowie für die biologische Forschung verwendet. Außerdem wird es zur Synthese von Arzneimitteln und Phenanthrenchinon eingesetzt. Phenanthren kommt in fossilen Brennstoffen und in Emissionen bei Verbrennungsprozessen vor.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	4,46
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=2207>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Pyrazon (Chloridazon)

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	59
Stoffname nach OGewV	Pyrazon (Chloridazon)
CAS-Nr. nach OGewV	1698-60-8
LAWA Parameter_Nr.	2288
RBSPCode	CAS_1698-60-8
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Pyrazon (Chloridazon)	0,1	0,1		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Pyrazon (Chloridazon) ist ein Herbizid. Es wird im Rüben- und Gemüseanbau eingesetzt. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 56 µg/L.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	1
pKa	< 3
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webtox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1358>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Selen

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	60
Stoffname nach OGewV	Selen
CAS-Nr. nach OGewV	7782-49-2
LAWA Parameter_Nr.	1218
RBSPCode	CAS_7782-49-2
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: gering im Sediment; Akkumulation: abhängig von Redoxpotential, pH und organischem Material sowie anderen Metallionen Adsorption: gering im Wasser Biokonzentration: hoch (BFC >100)
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließ-gewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließ-gewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Selen	3	3		

¹ Die Umweltqualitätsnorm bezieht sich auf die gelöste Konzentration, d. h. die gelöste Phase einer Wasserprobe, die durch Filtration durch einen 0,45 µm-Filter oder eine gleichwertige Vorbehandlung gewonnen wird.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Selen ist für alle Lebensformen essentiell. Selenverbindungen werden daher als Nahrungsergänzung angeboten und zu Futter- und Düngemittelzusätzen verarbeitet. Es wird vielfältig verwendet z. B. in der Glasindustrie und in Kosmetika. Zu viel Selen kann Hirnschäden hervorrufen.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~paBfca:4>

Ladung bei pH=7,4	Kation
-------------------	--------

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<http://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/ziel.do?id=3121>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Silber

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	61
Stoffname nach OGewV	Silber
CAS-Nr. nach OGewV	7440-22-4
LAWA Parameter_Nr.	1162
RBSPCode	CAS_7440-22-4
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: gering im Sediment; Akkumulation: v. a. Organe Organische Kolloide remobilisieren adsorbiertes Silber Biokonzentration: gering in aquatischen Organismen
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließ-gewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließ-gewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Silber	0,02	0,02		

¹ Die Umweltqualitätsnorm bezieht sich auf die gelöste Konzentration, d. h. die gelöste Phase einer Wasserprobe, die durch Filtration durch einen 0,45 µm-Filter oder eine gleichwertige Vorbehandlung gewonnen wird.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Silber ist als Biozid zugelassen. Die Anwendung in PA 2, 4, 5, 11 befindet sich in der Bewertung.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~JWFNeZ:2>

Ladung bei pH=7,4	Kation
-------------------	--------

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=2202>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Sulcotrion

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	62
Stoffname nach OGewV	Sulcotrion
CAS-Nr. nach OGewV	99105-77-8
LAWA Parameter_Nr.	2786
RBSPCode	CAS_99105-77-8
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	neu geregelt
Umweltverhalten	Mobilität: hoch; Akkumulation: gering
UQN-Überschreitungen	keine

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließ-gewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer	Fließ-gewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Sulcotrion	0,1	0,01	5	1

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Sulcotrion ist ein zugelassenes Herbizid.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	< 1
pKa	3,13
Ladung bei pH=7,4	Anion

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=24222>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Terbuthylazin

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	63
Stoffname nach OGewV	Terbuthylazin
CAS-Nr. nach OGewV	5915-41-3
LAWA Parameter_Nr.	2248
RBSPCode	CAS_5915-41-3
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: mäßig im Wasser und Sediment; Akkumulation: gering bis mäßig; photolytisch abbaubar Biokonzentrationsfaktor: gering
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließ-gewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließ-gewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Terbuthylazin	0,5	0,5		

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Terbuthylazin ist ein in Deutschland zugelassenes Herbizid. Es wird im Maisanbau eingesetzt. Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) nach Pflanzenschutzmittelrecht beträgt 1,2 µg/L.

Der Einsatz als Biozid ist nach EU-Biozidrichtlinie seit 2009 für PA 2 verboten und seit 2011 PA 11 verboten.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~zxHW7o:1>

log K _{ow}	3,21
pKa	1,9
Ladung bei pH=7,4	neutral

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=1358>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Thallium

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	64
Stoffname nach OGewV	Thallium
CAS-Nr. nach OGewV	7440-28-0
LAWA Parameter_Nr.	1132
RBSPCode	CAS_7440-28-0
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: gering im Sediment; Akkumulation: v. a. Organe; wird methyliert Adsorption: im Wasser stark adsorbiert durch Lehm und Eisenhydroxide
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließgewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Thallium	0,2	0,2		

¹ Die Umweltqualitätsnorm bezieht sich auf die gelöste Konzentration, d. h. die gelöste Phase einer Wasserprobe, die durch Filtration durch einen 0,45 µm-Filter oder eine gleichwertige Vorbehandlung gewonnen wird.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~vjueGs:2>

Ladung bei pH=7,4	Kation

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=2202>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Triclosan

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	65
Stoffname nach OGewV	Triclosan
CAS-Nr. nach OGewV	3380-34-5
LAWA Parameter_Nr.	2451
RBSPCode	CAS_3380-34-5
Fristverlängerung bis maximal	2039
Angaben nach OGewV	neu geregelt
Umweltverhalten	Mobilität: gering im Sediment; Akkumulation: mäßig
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN ¹ in µg/l	JD-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l	ZHK-UQN ¹ in µg/l
	Fließ-gewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer	Fließ-gewäs- ser und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Triclosan	0,02	0,002	0,2	0,02

¹ UQN für Wasser sind, wenn nicht ausdrücklich anders bestimmt, als Gesamtkonzentrationen in der gesamten Wasserprobe ausgedrückt.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Triclosan war ein antimikrobieller Wirkstoff, der in einer breiten Palette von Bedarfsgegenständen, kosmetischen Präparaten und Desinfektionsmitteln als Biozid und Konservierungsstoff eingesetzt wurde. Es steht im Verdacht, eine endokrine Wirkung zu entfalten und zur Resistenzbildung von Bakterien beizutragen. Triclosan wurde durch die EU-Biozidrichtlinie nicht bestätigt.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

log K _{ow}	4,76
pKa	7,68
Ladung bei pH=7,4	Neutral/Anion

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revi-
sion_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewasserverordnung_2.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-
sion_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewasserverordnung_2.pdf)

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Triphenylzinn-Kation

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	66
Stoffname nach OGeWV	Triphenylzinn-Kation
CAS-Nr. nach OGeWV	668-34-8
LAWA Parameter_Nr.	2769
RBSPCode	CAS_668-34-8
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGeWV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: gering im Sediment; Akkumulation: hoch Biotkonzentrationsfaktor: sehr hoch
UQN-Überschreitungen	vereinzelt

Umweltqualitätsnormen nach OGeWV

Stoffname	JD-UQN für Schwebstoff oder Sediment in µg/kg ¹	JD-UQN für Schwebstoff oder Sediment in µg/kg ¹
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küsten- gewässer
Triphenylzinn-Kation	20 ²	20 ²

¹ Werden Schwebstoffe mittels Durchlaufzentrifuge entnommen, beziehen sich die Umweltqualitätsnormen auf die Gesamtprobe. Werden Sedimente und Schwebstoffe mittels Absetzbecken oder Sammelkästen entnommen, beziehen sich die Umweltqualitätsnormen

1. bei Metallen auf die Fraktion kleiner 63 µm

2. bei organischen Stoffen auf die Fraktion kleiner 2 mm. Die Befunde von Sedimentproben können hinsichtlich der organischen Stoffe nur dann zur Bewertung herangezogen werden, wenn die Sedimentproben einen Feinkornanteil kleiner 63 µm von größer 50 % aufweisen.

Im Übrigen beziehen sich Umweltqualitätsnormen für Schwebstoffe und Sedimente auf die Trockensubstanz.

² Nur soweit die Erhebung von Schwebstoff- oder Sedimentdaten nicht möglich ist, gilt 0,0005 µg/l für die Gesamtkonzentration.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Triphenylzinn-Verbindungen sind hochwirksame Biozide. Gemeinsam mit Tributylzinn-Verbindungen waren sie Bestandteil vieler Antifouling-Farben. Außerdem wurden sie als Fungizide in der Landwirtschaft eingesetzt. In Deutschland wurde die Registrierung jedoch 2001 zurückgezogen. In der EU ist der Einsatz von zinnorganischen Verbindungen zum Unterwasseranstrich bei Schiffen seit 2003 verboten. Seit 2006 dürfen die Verbindungen in der EU nicht mehr als Biozide vermarktet werden.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

<https://www.ospar.org/work-areas/hasec/chemicals/possible-concern/list>

Ladung bei pH=7,4	Kation
-------------------	--------

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

<https://webetox.uba.de/webETOX/public/basics/literatur.do?id=6668>

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Zink

1. Allgemeine Angaben

OGewV_Nr.	67
Stoffname nach OGewV	Zink
CAS-Nr. nach OGewV	7440-66-6
LAWA Parameter_Nr.	1164
RBSPCode	CAS_7440-66-6
Fristverlängerung bis maximal	2027
Angaben nach OGewV	Keine geänderte UQN
Umweltverhalten	Mobilität: gering im Sediment; Akkumulation: v. a. Organe (Tiere und Pflanzen) absorbiert an Feststoffen
UQN-Überschreitungen	häufig

Umweltqualitätsnormen nach OGewV

Stoffname	JD-UQN für Schwebstoff oder Sediment in µg/kg ¹	JD-UQN für Schwebstoff oder Sediment in µg/kg ¹
	Fließgewässer und Seen	Übergangs- und Küstengewässer
Zink	800	800

¹ Werden Schwebstoffe mittels Durchlaufzentrifuge entnommen, beziehen sich die Umweltqualitätsnormen auf die Gesamprobe. Werden Sedimente und Schwebstoffe mittels Absetzbecken oder Sammelkästen entnommen, beziehen sich die Umweltqualitätsnormen

1. bei Metallen auf die Fraktion kleiner 63 µm

2. bei organischen Stoffen auf die Fraktion kleiner 2 mm. Die Befunde von Sedimentproben können hinsichtlich der organischen Stoffe nur dann zur Bewertung herangezogen werden, wenn die Sedimentproben einen Feinkornanteil kleiner 63 µm von größer 50 % aufweisen.

Im Übrigen beziehen sich Umweltqualitätsnormen für Schwebstoffe und Sedimente auf die Trockensubstanz.

2. Hinweise zu möglichen Eintragspfaden/Verwendung/Anwendung

Zink ist ein relativ häufiges Element. Überwiegend findet sich Zink in Erzen gebunden. Es kann daher beim Abbau und Aufschluss von Erzen freigesetzt werden. Der Altbergbau ist daher eine wichtige Eintragsquelle. Zink kann auch über industrielle Abwässer eingetragen werden. In der Abwasserverordnung sind in den Anhängen Mindestanforderungen enthalten. Zink wird seit langem als Korrosionsschutz (Rostschutz) für Stahl- und Eisenteile verwendet, indem man sie mit einem metallischen Überzug aus Zink überzieht. Metallisches Zink gehört zu den wichtigsten Materialien in nicht wiederaufladbaren Batterien. Durch den Einsatz von Zink im Bauwesen (z. B. verzinkte Dächer) gelangt es über das Siedlungsabwasser diffus in die Gewässer.

Zink zählt zu den unentbehrlichen (essentiellen) Spurenelementen für den Stoffwechsel.

3. Abbaubarkeit/Stoffeigenschaften

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~pIZG5N:1>

Ladung bei pH=7,4	Kation
-------------------	--------

4. Stoffdatenblatt der UQN Ableitung

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_47_2015_revisi-on_der_umweltqualitaetsnormen_der_bundes-oberflaechengewaesserverordnung_2.pdf

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)