

Glossar

Informationssystem Ökotoxikologie und Umweltqualitätsziele

Inhalt

1. Begriffsdefinition/Feldbeschreibung	1
1.1. Test	1
1.2. Qualitätsziel	5
1.3. Organismus	9
1.4. Stoff	9
2. Stammtabellen	11
2.1. Stammtabelle: Bonitätsschema	11
2.2. Stammtabelle: Bonitätswert	11
2.3. Stammtabelle: Endpunkt	12
2.4. Stammtabelle: Geltungskontextbegriff	14
2.5. Stammtabelle: Methodenbegriff	14
2.6. Stammtabelle: Nominalanalytisch	17
2.7. Stammtabelle: Prüfmethode	18
2.8. Stammtabelle: Monitoringbegriff	20
2.9. Stammtabelle: Wertbezug	20
2.10. Stammtabelle: Wertstatus	22

1. Begriffsdefinition/Feldbeschreibung

1.1. Test

Bezug (Wertbezug, Matrixbezug):

Sofern sich das ermittelte Wirkungsdatum (->) bzw. der Wert nicht auf die Konzentration im Boden bezieht, erfolgen an dieser Stelle die entsprechenden Angaben (z.B. bezogen auf Konzentration im Körper des Testorganismus oder bezogen auf Porenwasser etc.).

Bodenart:

Bezeichnung der nach bodenkundlicher Kartieranleitung (4. Auflage) festgelegten Art des untersuchten Bodens aufgrund der Korngrößenverteilung

Dauer (Test-/Expositionsdauer):

Angabe über die Zeitspanne, in der die Testorganismen der zu untersuchenden Substanz ausgesetzt waren. Zeitdimension; a = Jahre, d = Tage, h = Stunden, min = Minuten, mon = Monate, w = Wochen

Dynamik:

Beschreibung der Expositionsbedingungen im Testsystem (nur bei Wasser als Habitat)

Statisch = Testansatz ohne Wasseraustausch über den Versuchszeitraum

Semi-statisch = Testansatz mit periodischen Austausch der Testlösung

Endpunkt:

Bezeichnung des konkret gemessenen biologischen Effekts (Anzahl der Überlebenden, Anzahl der Nachkommen) einer Prüffart (->). Die in einem Test ermittelte statistische Kenngröße (z.B. LC50, LOEC, NOEC), die ein Testergebnis charakterisiert, wird in der Literatur ebenfalls als Endpunkt oder statistischer Endpunkt bezeichnet. Diese Angaben sind unter Parameter in der Datenbank erfasst.

Habitat:

Bezug ob die angezeigten Wirkungsdaten (->) bzw. Versuche den Bereichen Boden oder Wasser zugeordnet sind.

KAK:

Kationenaustauschkapazität des untersuchten Bodensubstrates

Kombinationswirkung:

Hinweis auf die Verwendung von mehreren Testsubstanzen innerhalb eines Versuches

Konzentrationen:

Aufzählung der im Versuch verwendeten Konzentrationsstufen der zu untersuchenden Testsubstanz.

Konzentrationsbestimmung:

Beschreibung des chemischen Analyseverfahren zur Bestimmung der realen Konzentrationen, der zu untersuchenden Substanz im Testmedium.

Max. Wasserkapazität:

Angabe der Wassermenge die das untersuchte Bodensubstrat maximal aufnehmen kann (MWK). Vergleiche Bodenfeuchte rel.(->)

Memos:

Bei Wirkungsdaten (->) des Merkmals Wasser enthält dieses Feld Angaben zu angewendeten Methoden. Bei Wirkungsdaten des Merkmals Boden dient das Feld für etwaige ergänzende Bemerkungen zur Untersuchungsmethode.

Methodenlisting:

In dieser Liste oder diesem Berichtsteils sind alle für die angezeigten Wirkungsdaten (->) wichtigen Versuchsrahmenbedingungen nach Oberbegriffen zugeordnet beschrieben.

Nominal/Analytisch:

Hinweis ob die angezeigten Wirkungsdaten (->) auf den tatsächlichen Konzentrationen der Testsubstanz im Testmedium beruhen, also mittels chemischer Analyse überprüft wurden (ana = analytisch) oder auf die in das Testmedium gegebenen Stoffmengen beruhen (nom = nominal).

Operator:

Hilfsfeld für Ergebnisdarstellung < = kleiner, < = kleiner gleich, > = größer, > = größer gleich, = = gleich

Org. Alter (Alter der Organismen):

Angabe über das Lebensalter des verwendeten Testorganismus zum Versuchsbeginn ausgedrückt in Zeit, durchschnittliche Körpergröße oder -gewicht, Geschlechtsreife sowie zum Lebensstadium adult = ausgewachsen oder juvenil = nicht ausgewachsen

Org. Anzahl (Anzahl der Organismen):

Anzahl der verwendeten Testorganismen pro Konzentrationsstufe und Replikat

Org. Geschlecht (Geschlecht der Organismen):

Beschreibung ob männliche, weibliche oder beide Geschlechter der verwendeten Testorganismen im Versuch benutzt wurden

Org. Herkunft (Herkunft der Organismen):

Angaben über Händlernamen, Labornamen oder bei Freilandtieren der geographischen Region aus der die verwendeten Testorganismen beschafft wurden

Parameter:

Bezeichnung der statistisch ermittelten Wirkungskonzentration/-dosis bzw. Messgröße

EC50 (effective concentration)

Die Konzentration bei der 50% der Testorganismen den konkret untersuchten Effekt je nach "Prüfart" bzw. "Endpunkt" aufweisen.

ECx (effective concentration)

Die Konzentration bei der xx% der Testorganismen den konkret untersuchten Effekt je nach "Prüfart" bzw. "Endpunkt" aufweisen.

IC50 (inhibitory concentration)

Hemmkonzentration (bezogen auf Gehalt im Testsubstrat). Die IC50 stellt einen speziellen Fall der EC50, bei Wachstumsversuchen an Pflanzen oder Mikroorganismen dar.

ICx (inhibitory concentration)

Hemmkonzentration (bezogen auf Gehalt im Testsubstrat). Die ICx stellt einen speziellen Fall der ECx, bei Wachstumsversuchen an Pflanzen oder Mikroorganismen dar.

LC50 (lethal concentration)

Letale Konzentration (bezogen auf Gehalt im Testsubstrat) bei der 50% der untersuchten Testorganismen verstorben sind bzw. überlebt haben

LCx (lethal concentration)

Letale Konzentration (bezogen auf Gehalt im Testsubstrat) bei der xx% der untersuchten Testorganismen verstorben sind bzw. überlebt haben

LD50 (lethal dosis)

Letale Konzentration (bezogen auf Konzentration im Organismenkörper) bei der 50% der untersuchten Testorganismen verstorben sind bzw. überlebt haben

LOEC(x%) (lowest observed effect concentration)

bezeichnet die niedrigste Konzentration der Testsubstanz, bei der ein untersuchter Effekt statistisch signifikant gegenüber den unbelasteten Kontrollproben nachgewiesen wird (Zahl in der Klammer gibt die prozentuale Hemmung des konkret untersuchten Effekts an)

NOEC (no observed effect concentration)

bezeichnet die höchste Konzentration der Testsubstanz, bei der ein untersuchter Effekt statistisch nicht signifikant gegenüber den unbelasteten Kontrollproben nachgewiesen ist

TC(x%) (toxic concentration)

bezeichnet eine statistisch nicht abgesicherte Wirkkonzentration (Zahl in der Klammer gibt die prozentuale Hemmung des untersuchten Effekts an)

pH:

Negativer dekadischer Logarithmus der Wasserstoffionenkonzentration im Testsubstrat während des Versuches

Prüfart:

Bezeichnung der getesteten biologischen Grundfunktion des Testorganismus (wie Wachstum, Reproduktion, Mortalität), die durch den Endpunkte (->) und den Parameter (->>) genauer charakterisiert wird.

Spezies:

Organismus (->)

Standard:

Angabe ob der angezeigte Versuch gemäß einer bestehenden Testvorschrift (Standardverfahren) durchgeführt wurde (z.B. OECD Guidelines for Chemical)

Substrat:

Zusätzliche Informationen zum verwendeten Testsubstrat sofern nicht bereits unter "Testmedium" ausreichend charakterisiert (bei Freilandboden regionale Angaben, Angaben zur Belastung mit Schadstoffen)

Taxon (Systematik):

Zugehörigkeit zu einer taxonomischen Einheit in der Systematik des Tier-, Pflanzen- oder Pilzreiches (mögliche Klassentypen (Taxa) sind beispielsweise Familie, Ordnung, Klasse)

Temperatur:

Angabe über die während des Versuchs bestehende Temperatur

Testmedium:

Beschreibung des verwendeten Testsubstrats

Testsubstanz:

Zusätzliche Informationen zur verwendeten Testsubstanz (z.B. Herkunft, Reinheit etc.) insbesondere bei der Verwendung von Formulierungen bei Pflanzenschutzmitteln, die Menge des aktiven Wirkstoffes (a.i.= active ingredient)

Ton:

Prozentuale Angabe des Tongehaltes des in Versuch verwendeten Bodensubstrats

Wasserhärte:

Angabe zum CaCO₃-Gehalt des Testmediums in mg/l

Wert:

Im Versuch ermittelter Konzentrations-/Dosiswert der Testsubstanz bezogen auf Parameter (->) und Endpunkt (->)

Wertebezug (Bezug):

Angabe ob die angezeigten Wirkungsdaten (->) auf das Trockengewicht (TG) oder das Frischgewicht (FG) des im Versuch verwendeten Testmediums bezogen sind, sowie Hinweise ob andere Matrixbezüge als Boden vorliegen

CaCl₂-ex = bezogen auf mit Calciumchlorid extrahierte Metallkonzentration

CH₃CO₂NH₄-ex = bezogen auf mit Ammoniumacetat extrahierte Metallkonzentration

DTPA-ex = bezogen auf mit Diethylentriaminpentaacetat extrahierte Metallkonzentration

FORM = bezogen auf die Formulierung eines Pflanzenschutzmittels (Handelsproduktes)

Futter = bezogen auf Testsubstanz im Futter der Testorganismen

H₂O-ex = bezogen auf mit Wasser extrahierte Metallkonzentration

KG = bezogen auf die Metallkonzentration im Körper des verwendeten Testorganismus

PW = bezogen auf Metallkonzentration im Porenwasser

MeSalz = bezogen auf die Salzverbindung eines Metalls

NH₄NO₃-ex = bezogen auf mit Ammoniumnitrat extrahierte Metallkonzentration

Wirkungsdaten:

Ergebnisse aus ökotoxikologischen Untersuchungen

1.2. Qualitätsziel

Ableitungsbasis:

Die Ableitung von Qualitätszielen (->) geschieht auf der Basis von Wirkungsdaten (->) mit unterschiedlichen Parametern (->). Für Qualitätsziele für die Vorsorge werden häufig Wirkungsdaten mit dem Parameter NOEC verwendet und für die Gefahrenabwehr Wirkungsdaten mit den Parameter EC50.

Ableitungsmethode:

Die Ableitung von Qualitätszielen (->) erfolgt auf der Basis einer relativ kleinen Mengen an Wirkungsdaten (->), die vorzugsweise aus standardisierten Labortests stammen. Bei der Verwendung dieser Daten existieren daher Unsicherheiten bezüglich der Übertragbarkeit der Daten aus dem Labor auf das Freiland, von wenigen Spezies auf Biozönosen, von wenigen Lebensstadien auf den gesamten Lebenszyklus, von Individuen auf Populationen und bezüglich weiteren Faktoren. Um diesen Unsicherheiten Rechnung zu Tragen und um das Risiko negativer Einflüsse von Schadstoffen auf Ökosysteme und die menschliche Gesundheit gering zu halten, werden bei der Ableitung Sicherheitsfaktoren (-> und/oder statistische Extrapolationsmethoden (->) verwendet. In der Ableitungsmethode ist niedergelegt welche Wirkungsdaten, Sicherheitsfaktoren, Rechenoperationen und weitere Randbedingungen bei der Ableitung der Qualitätsziele angewendet werden bzw. zu beachten sind.

Anmerkung:

Hier können Anmerkungen zum Qualitätsziel bzw. Zielwert und dessen Zielbeschreibung erfasst und zusätzlich zur Bemerkung erfasst werden.

Bemerkung (Anmerkung zum Wert):

Beschreibung der Mediumeigenschaften (Wasserhärte, pH, Korngrößenverteilung, Humusanteil) für die das angezeigte Qualitätsziel (->) gesetzlich festgelegt ist.

Bemerkung (Bemerkung zum Zielwert):

Beschreibung der Mediumeigenschaften (Wasserhärte, pH, Korngrößenverteilung, Humusanteil) für die das angezeigte Qualitätsziel (->) festgelegt ist

Bonität:

Einstufung der Qualität der Literaturquelle bzw. des Biotests

Bonität 1

Durchführung und Dokumentation des Biotest gemäß Standardtestverfahren Testsubstanz:

Chemikalien:

relevante physiko-chemische Eigenschaften, IUPAC-Bezeichnung, CAS-Nummer, Reinheit, Strukturformel,

Lieferung

Testspezies:

Spezies, wissenschaftlicher Name, Herkunft, Kulturbedingungen;

Testbedingungen:

Testsubstrat (Freiland oder künstlicher Boden), Zusammensetzung des Testmediums (Freilandboden: Textur,

Corg; künstlicher Boden: Zutaten und Herstellung), Applikation der Testsubstanz, Beschreibung der

Testbedingungen (wie Wassergehalt, pH, Temperatur, Lichtperiodik), Beschreibung des experimentellen

Designs und Durchführung (wie Kontrolle, Lösungsmittelkontrolle, Konzentrationstufen, Anzahl der Replikate,

Testdauer)

Testergebnisse:

Vortest, Haupttest, je nach Meßparameter (wie Mortalität der Adulten nach x d), Angabe zur angewendeten

Statistik inkl. Computerprogramm, statistische Endpunkte (NOEC, ECx, LC50) mit Vertrauensbereiche, Graphik

für das Berechnungsmodell, Steigung der Dosis-Wirkungs-Kurve mit Standardfehler

Bonität 2

Durchführung und Dokumentation des Biotest in Anlehnung an ein Standardtestverfahren

Bonität 3

Durchführung und Dokumentation des Biotests sind in der Literaturquelle unzureichend

Bonität 4

Durchführung und Dokumentation des Biotests sind in der Literaturquelle ungenügend

Extrapolationsmethode:

Zur Ermittlung von Qualitätskriterien (->) werden verschiedene Extrapolationsmethoden verwendet. Bei der Faktormethode wird in der Regel das niedrigste Wirkungsdatum (->) mit einem Sicherheitsfaktor multipliziert um

eine Qualitätskriterium zu ermitteln. Bei statistischen Extrapolationsmethoden wird aus der Empfindlichkeitsverteilung der Arten ein Wert abgeschätzt bei dem ein vorgegebener Prozentsatz der Arten geschützt bzw. potentiell gefährdet ist.

Institution:

Bezeichnung der Institution, Behörde, Regierungsstelle etc. die das genannte Qualitätsziel (->) ermittelt hat.

Land:

Angabe über das (deutsche) Bundesland, den Bundesstaat oder Provinz, für das das angezeigte Qualitätsziel (->) gültig ist

Medium:

Medium (z.B. Boden oder Wasser) für das ein Qualitätsziel (->) gültig ist.

Nation:

Angabe des Nationalstaats oder geographische Region, für das das angezeigte Qualitätsziel (->) gültig ist.

Nutzung:

Bei Qualitätszielen (->) Angabe für welche Bodennutzung der Wert verwendet wird (z.B. nach BBodSchG werden bestimmte Prüfwerte für die Beurteilung von Kleingärten oder Kinderspielflächen herangezogen)

Operator:

Hilfsfeld für Ergebnisdarstellung < = kleiner, < = kleiner gleich, > = größer, > = größer gleich, = = gleich

Qualitätskriterium:

Siehe Wertestatus (->)

Qualitätsstandard:

Siehe Wertestatus (->)

Qualitätsziel:

Oberbegriff für Werte, die eine stoffliche oder andere Qualität in Umweltmedien beschreiben und gleichzeitig Wertestatus (->)

Qualitätsziel:

Siehe Wertestatus (->)

Randbedingung:

Hier könnten zukünftig weitere Informationen und zum Geltungskontext (z.B. zeitliche Beschränkungen des Zielwert) und zu Medienrandbedingungen (z.B. Berechnungsformel der funktionale Abhängigkeit eines Zielwertes von der Wasserhärte) detailliert und strukturiert abgelegt werden.

Schutzgut:

Beschreibung der formalen Nutzungsabgrenzung, Wirkungspfad oder Medium (Oberflächengewässer, Boden, aquatische Lebensgemeinschaft, etc.) auf die sich das angezeigte Qualitätsziel (->) bezieht

Schutzniveau:

Bezeichnung der formalen Klassifizierung bzw. Dringlichkeit des angezeigten Qualitätsziels (->) (z.B. Sicherung der Vorsorge, Abwehr von Gefahren innerhalb von gesetzlichen Regelungen)

Sicherheitsfaktoren (SF):

Ein Zahlenwert der angewendet wird, um die Unsicherheit bei der Ableitung von Qualitätskriterien (->) auszugleichen. Synonym verwendete Begriffe sind z.B. Ausgleichsfaktor, safety factor (SF), Unsicherheitsfaktor, uncertainty factor, assessment factor (AF).

Stoff / QZ-Parameter:

In Bereich Qualitätsziele werden sowohl stoffbezogene als auch nicht-stoffbezogene Qualitätsziele erfasst. QZ-Parameter sind z.B. BSB5, CSB, Färbung, Trübung etc. die ein Qualitätsziel (->) charakterisieren.

Verfahrenshinweise:

Beschreibung der vorgeschriebenen Analyse- und Testvorschriften (einschließlich Probenahme und Probenaufbereitung), die zur Überwachung / Überprüfung des angezeigten Qualitätsziels (->) verwendet werden müssen.

Wertebezeichnung:

Bezeichnung der Qualitätsziele (->) (z.B. Vorsorgewert, Prüfwert, Soil Quality Guideline, Maximum Permissible Concentration, Water Quality Objective) in der Literaturquelle

Wertespezifikation:

Angabe ob die angezeigten Qualitätsziele (->) auf das Trocken-/Frischgewicht oder bestimmte Matrix sowie statistische Vergleichswerte bezogen werden

Beispiele

TG = Trockengewicht

FG = Frischgewicht

gel. = gelöste Konzentration

ges. = gesamte Konzentration

gel, 95-Perzentil

gel, Jahresmittel

Wertestatus:

Gibt Hinweis ob die angezeigte Qualitätsanforderung bzw. der Zielwert (->) im Rahmen eines Gesetzes oder einer Empfehlung definiert wurde. Status können sein:

Qualitätskriterium:

Kennzeichnet eine bestimmte Qualitätsanforderung, die aus naturwissenschaftlicher Sicht empfohlen wird, um ein ausgewiesenes Schutzziel zu erreichen.

Qualitätsziel:

Charakterisiert einen angestrebten Zustand (numerischer Wert oder beschreibende Zielsetzung), den es - in einem bestimmten Gebiet - zu erreichen gilt. Qualitätsziele sind umweltpolitisch festgelegte Orientierungswerte. Die Festlegung basiert in der Regel auf naturwissenschaftliche begründeten Qualitätskriterien. Es können jedoch auch gesellschaftlich-ethische Elemente einfließen.

Qualitätsstandard:

Kennzeichnet einen zu erreichenden oder einzuhaltenden rechtlich verbindlichen Wert einer politisch festgelegten Qualitätsnorm.

Zielwert OG & UG:

Zahlenangabe, das für das angezeigte Qualitätsziel (->) festgelegt wurde. Der angezeigte Zielwert wird bei einem Zielwertebereich mit einer Untergrenze (UG) und Obergrenze (OG) angegeben. Ist das Qualitätsziel mit nur einem Zielwert angegeben, so erfolgt die Erfassung unter Zielwert (UG).

1.3. Organismus

Organismusname (Spezies):

Wissenschaftlicher Name (lateinischer) Name des im Versuch verwendeten Testorganismus sowie weitere Bezeichnungen für den Testorganismus.

Sammelbezeichnung:

Sammelbezeichnung bzw. Oberbegriff zur Einordnung der untersuchten Organismen (z.B. Mikroorganismen, Samenpflanzen)

Taxonomie:

Zugehörigkeit zu einer taxonomischen Einheit in der Systematik des Tier-, Pflanzen- oder Pilzreiches (mögliche Klassentypen (Taxa) sind beispielsweise Familie, Ordnung, Klasse)

1.4. Stoff

Stoff:

Jedem Stoff ist eine interne Stoffnummer (Identifikationsnummer) zugeordnet. Stoffname (->)

Stoffname:

Die Stoffe erhalten in ETOX einen Hauptnamen (ARBEITS_NAME). Neben dem Hauptnamen sind u.a. folgende alternative Namen / Identifikationsmerkmale über eine interne Stoffnummer (Identifikationsnummer) zugeordnet.

CAS = offizieller (englischer) Name laut CAS-Verzeichnis

SUMFORM = Summenformel der Testsubstanz

SYNONYM = weitere gebräuchliche Namen der Testsubstanz

WIRKSTOFF = Name des toxisch wirksamen Bestandteils der eingesetzten Substanz

GRUPPE = Sammelbezeichnung unter der die Testsubstanz gefunden werden kann

ENGLISCH = englische Bezeichnung der Testsubstanz

IUPAC = Stoffname gemäß IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry)

Stoffnummer:

Stoffnummer nach z.B. CAS, RTECS

Beispiel CAS = Chemical Abstracts Services Registry Number

RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

2. Stammtabellen

2.1. Stammtabelle: Bonitätsschema

CCME

protocol (CCME, 2007)

EPA_ECOTOX

Literatur Evaluierungscode nach Vorgaben für die Datenbank ECOTOX der US EPA

Klimisch

Study quality assessed according to the scheme developed by Klimisch et al. (1997)

UBA-F+E

Bonitätseinstufung aus Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes (UBA)

2.2. Stammtabelle: Bonitätswert

Val

Valider Test

1

Test wurde nach einem Standardtestverfahren durchgeführt.

1

1 = reliable without restrictions: studies or data...generated according to generally valid and/or internationally accepted testing guidelines.

2

Test in Anlehnung an ein Standardtestverfahren

2

2 = reliable with restrictions:

3

3 = not reliable:

3

Testbeschreibung mit Mängeln

4

4 = not assignable:

"studies or data...which do not give sufficient experimental details and which are only listed in short abstracts or secondary literature (books, reviews, etc.)."

n. eval.

nicht evaluiert

Sec.

Secondary

2.3. Stammtabelle: Endpunkt

(siehe Methodenlisting)

anderer, oder besonderer Endpunkt. Die Beschreibung ist unter Methodenlisting Endpunktangaben einzutragen.

Adulte Mortalität

'adult mortality' (if life cycle study), which the effect concentration relates to.

Akkumulation, Gesamtkörper

Akkumulation bezogen auf die Konzentration im Gesamtkörper

Akkumulation, Kiemen

Akkumulation des Stoffes in den Kiemen

Akkumulation, Leber

Akkumulation in der Leber

Akkumulation, Muskulatur

Akkumulation, Muskulatur

Akkumulation, Niere

Akkumulation in der Niere

ATP-Gehalt

ATP-Gehalt

Bioakkumulationsfaktor

The Bioaccumulation Factor refers to both uptake of dissolved chemicals from water (bioconcentration) and uptake from ingested food and sediment residues.

Biomasse

Biomasse Integral

Fronanzahl

Fronanzahl: Die Anzahl der Fronds (Blätter) beim Wasserlinsentest mit Lemna spec.

Geschlechter-Verhältnis

Geschlechter-Verhältnis

Gonadosomatic index

Gonadosomatic index

Histopathologie, Darm

Histopathological lesions in small intestine

Histopathologie, Kiemen

Histopathologische Veränderungen in den Kiemen

Histopathologie, Leber

Histopathologische Veränderungen in der Leber

Histopathologie, Niere

Histopathologische Veränderungen in der Niere

Riechvermögen

Riechvermögen

SAR-Wert

Schätzwert der mittels eines (Q)SAR-Modells berechnet wurde. Der Wert wurde nicht experimentell bestimmt.

Schupfzeit, F1

Schupfzeitpunkt in der F1 Generation

Vitellogenin (-Induktion)

Vitellogenin (-Induktion)

Wachstumrate

Wachstumrate

Zellzahl / Ernte

Zellzahl, Ernte oder Yield

2.4. Stammtabelle: Geltungskontextbegriff**Fußnote**

Fußnote zum Wert oder Matrix

Fußnote 1

Fußnote 1

Gesetz

Gesetz, korrespondierend

Jahr der Ableitung

Jahr der Ableitung

2.5. Stammtabelle: Methodenbegriff**Alkalinität**

Alkalinität

Analytik der Testsubstanz

Die Konzentration der Testsubstanz im Testmedium kann nominal oder analytisch bestimmt werden.

Applikation

Angabe mit welchem Lösungsmittel die Testsubstanz in das zu untersuchende Testmedium gemischt wurde.

Auswertung (95%-CL)

Auswertung (95% Confidence limits)

Auswertung (Statistische Methode)

Bezeichnung der im Test verwendeten statistischen Auswerteverfahren zur Ermittlung der in der Feldbezeichnung "Parameter" (->) genannten Testgröße.

Bodenfeuchte abs.

Angabe des prozentualen Wassergehaltes des Bodensubstrats während des Versuches auf Basis des Bodengewichtes (absolute Bodenfeuchte).

Bodenfeuchte rel.

Angabe des prozentualen Wassergehaltes des Bodensubstrats während des Versuches auf Basis der maximalen Wasserhaltekapazität (MWK) des betreffenden Bodens (relative Bodenfeuchte).

Dauer

Test-/Expositionsdauer: Angabe über die Zeitspanne, in der die Testorganismen der zu untersuchenden Substanz ausgesetzt waren. Sofern die Testdauer von der Expositionsdauer abweicht ist dies anzugeben.

Endpunktangaben

Ergänzende Informationen zum gemessenen Endpunkt (->), z.B. ob sich die gemessenen Körpergewichtsänderung der Testorganismen auf deren Frisch- oder Trockengewicht beziehen

Endpunktbestimmung

Ergänzende Angaben mit welchen spezifischen Methoden der biologische Effekt untersucht wurde (sofern nicht aus "Endpunkt" selbst ersichtlich, z.B. bei gemessenen Summenparameter von Mikroorganismen)

Futter

Beschreibung der Nahrung, die zur Ernährung der untersuchten Testorganismen während des Versuchs verwendet wurde.

GLP-Bescheinigung

Hier wird vermerkt, ob der Test nach GLP-Richtlinie durchgeführt wurde oder nicht. Einträge: Ja, Nein

Kombinationswirkung

Hinweis auf die Verwendung von mehreren Testsubstanzen innerhalb eines Versuches

Konzentrationen

Aufzählung der im Versuch verwendeten Konzentrationsstufen der zu untersuchenden Testsubstanz.

Konzentrationen, nominal

Aufzählung der im Versuch verwendeten Konzentrationsstufen der zu untersuchenden Testsubstanz als Nominalwert zu Versuchsbeginn

Konzentrationen, real

Konzentrationen die im Test analytisch bestimmt wurden

Konzentrationsbestimmung

Beschreibung des chemischen Analyseverfahren zur Bestimmung der realen Konzentrationen, der zu untersuchenden Substanz im Testmedium.

Konzentrationsverlust der Testsubstanz

Es ist Abnahme der Konzentration der Testsubstanz über die Testgesamtdauer in % der Anfangskonzentration anzugeben. Dies ist besonders zur Bewertung statischer Tests z.B. mit flüchtigen Substanzen von Bedeutung.

Leitfähigkeit

Leitfähigkeit des Testmediums (Operator, Wert, Einheit)

Lösevermittler

Bei schwer löslichen Substanzen ist zur Durchführung des Tests häufig die Verwendung eines Lösevermittlers notwendig. Sofern dieser in der Literaturstelle angegeben wurde ist hier der Name des Lösevermittlers anzugeben.

Matrixbezug

Sofern sich das ermittelte Wirkungsdatum (->) bzw. der Wert nicht auf die Konzentration im Boden bezieht, erfolgen an dieser Stelle die entsprechenden Angaben

Methode nach Quelle

Hier ist die in der Originalquelle zitierte Methode aufzuführen. sofern sie keine Standardmethode ist.

Organismus

Allgemeine Zusatzinformationen zum Testorganismus

Organismus Alter

Angabe über das Lebensalter des verwendeten Testorganismus zum Versuchsbeginn ausgedrückt in Zeit, durchschnittliche Körpergröße oder -gewicht, Geschlechtsreife sowie zum Lebensstadium adult = ausgewachsen oder juvenil = nicht ausgewachsen

Organismus Anzahl

Anzahl der verwendeten Testorganismen pro Konzentrationsstufe und Replikat

Organismus Geschlecht

Beschreibung ob männliche, weibliche oder beide Geschlechter der verwendeten Testorganismen im Versuch benutzt wurden

Organismus Herkunft

Angaben über Händlernamen, Labornamen oder bei Freilandtieren der geographischen Region aus der die verwendeten Testorganismen beschafft wurden

Sauerstoffgehalt

Hier ist der Wert mit den zugehörigen Operator für den Sauerstoffgehalt anzugeben.

Sonstige Zertifizierungsverfahren

Hier werden alle weiteren Zertifizierungsverfahren angegeben, sofern sie in der Literaturstelle aufgeführt wurden.

Substrat

Zusätzliche Informationen zum verwendeten Testsubstrat sofern nicht bereits unter "Testmedium" ausreichend charakterisiert (bei Freilandboden regionale Angaben, Angaben zur Belastung mit Schadstoffen)

Teststandort: Labor oder Freiland

Teststandort, Labor oder Freiland

Testsubstanz

Zusätzliche Informationen zur verwendeten Testsubstanz (z.B. Herkunft, Reinheit etc.) insbesondere bei der Verwendung von Formulierungen bei Pflanzenschutzmitteln, die Menge des aktiven Wirkstoffes (a.i.= active ingredient)

Testsubstanz, Reinheit

Es soll der Reinheitsgrad der Testsubstanz sowie Angaben zu Verunreinigungen (Anteil und Angaben zur jeweiligen Identität der Verunreinigung(en)) angegeben werden.

Testsystem

Testsystem bei Multispezietests

Validitätskriterien

Validitätskriterien

2.6. Stammtabelle: Nominalanalytisch

ana

Analytisch überwachte Testkonzentrationen

gem_ini

gemessen initial

initial

initial gemessene Konzentration

nom

Nominalwert

real

mean measured concentration

2.7. Stammtabelle: Prüfmethode

Abundanz

Anzahl von Organismen in bezug auf eine Flächen- oder Raumeinheit. Man unterscheidet: 1. absolute Individuen-A. (Individuendichte, Bevölkerungsdichte); 2. absolute Arten-A. (Artendichte); 3. relative Arten-A. (Dominanz).

Akkumulation

Accumulation: Effects, measurements and endpoints which characterize the process by which chemicals are taken into and stored in plants or animals. Includes lethal body burden. (Ref: US EPA ECOTOX Code Appendix)

Atmung

Bei diesem Test wird i.d.R. der bei der Atmung verbrauchte Sauerstoff gemessen. Als Effekt ist der EC-Wert anzugeben.

Biokonzentrationsfaktor

Bioconcentration Factor: A unitless value describing the degree to which a chemical can be concentrated in the tissues of an organism in the aquatic environment.

Emergenz

Der Schupf des Imago ("erwachsenes Insekt") aus der Larve.

Fertilität

Hier werden Wirkungen auf die Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit beschrieben.

Keimung

Unter diesem Begriff sind Tests, bei denen die Keimfähigkeit untersucht wird, einzuordnen. Als Effekt ist der EC-Wert anzugeben.

Lumineszenz

Es wird die Lumineszenz u.a. von Leuchtbakterien gemessen. Als Effekt ist der EC-Wert anzugeben.

Mortalität

Dies betrifft alle Tests, in denen als Effekt ein LC- bzw. LD-Wert bestimmt wurde. In der Regel wird im Fischtest die Mortalität als LC-Wert mit seiner jeweiligen Erweiterung um den %-Wert (siehe Untermerkmal Effekt) bestimmt.

Population

In diesem Test wird die Weiterentwicklung einer Population (Populationswachstum, Fluktuation, Bestandsrückgang, Geschlechterverhältnis) über mehrere Generationen hinweg bestimmt. Ist ein Effektwert angegeben, so ist dieser als EC- bzw. ED- Wert aufzunehmen

Reproduktion

Reproduktion: Typische Endpunkte sind, Schluf, Schlupfrate, Schlufzeitpunkt, Anzahl Eier, Anzahl Juvenile, Anzahl Juvenile pro Adultem, ...

Schwimmverhalten

Unter diesem Begriff können alle Untersuchungen, bei denen als Endpunkt eine Verhaltensänderung der Testorganismen untersucht wurde, abgelegt werden. Die Art der Verhaltensänderung (Fluchtreaktion, Schwimmverhalten) ist im Feld Methodenbeschreibung näher

Sonstige Toxizität

Dies betrifft alle nicht oben aufgeführten toxischen Endpunkte. Der Effekt wird als TD- bzw. TC-Wert angegeben. Eine nähere Beschreibung des Endpunktes ist im Feld Bemerkungen erforderlich.

Teratogenität

Im Gegensatz zur Mutagenität, entsteht die toxische Wirkung immer während der Embryonalentwicklung. Es handelt sich deshalb um einen speziellen Fall der Embryotoxizität. Als Effekt ist der ED-Wert anzugeben.

Verhalten

Unter diesem Begriff können alle Untersuchungen, bei denen als Endpunkt eine Verhaltensänderung der Testorganismen untersucht wurde, abgelegt werden. Die Art der Verhaltensänderung (Fluchtreaktion, Chemotaxis, Phototaxis etc.) ist im Feld Methodenbeschrei

Wachstum

Es sind Veränderungen im normalen Wachstum der untersuchten Pflanzen bestimmt worden. Bei Pflanzen wird in der Regel die Entwicklung im frühen Wachstumsstadium direkt nach der Keimung untersucht. Es können jedoch auch Wachstumsveränderungen bei Pflanzengemeinschaften sein.

Zellvermehrung

In Testverfahren mit Algen wird häufig die Zellvermehrung bzw. die Zellvermehrungshemmung bestimmt. Die Hemmung der Zellvermehrung kann als Hemmung der Biomasseproduktion (EbC) im Testzeitraum oder als Hemmung der Zellvermehrungsrate bzw. Wachstumsrate (ErC) angegeben werden.

2.8. Stammtabelle: Monitoringbegriff**2.9. Stammtabelle: Wertbezug****a.i.**

Aktiver Wirkstoff

As

As

bioverfügbar

bioverfügbare Konzentration

FG

Frischgewicht

Form

Formulierung

freie Metallionen

freie Metallionen

gel.

gelöst

ges.

gesamt

Kombi

Kombinationswirkung

nicht-ionisch

nicht-ionisch

TG

Trockengewicht / Trockensubstanz / Trockenmasse

TG CaCl₂-ex

Trockengewicht CaCl₂-ex

TG CH₃CO₂NH₄-ex

Trockengewicht CH₃CO₂NH₄-ex

TG DTPA-ex

Trockengewicht DTPA-ex

TG Form

Trockengewicht Form

TG Futter

Trockengewicht Futter

TG Futter Kombi

Trockengewicht Futter Kombi

TG H₂O-ex

Trockengewicht H₂O-ex

TG HNO₃-ex

Trockengewicht HNO₃-ex

TG KG

Trockengewicht Körpergewicht

TG Kombi

Trockengewicht Kombinationswirkung

TG PW

Trockengewicht Porenwasser

U

Uran

V

Vanadium

2.10. Stammtabelle: Wertstatus

QC

Qualitätskriterium

QO

Qualitätsziel

QS

Qualitätsstandard

QS, E.

Qualitätsstandard, (Entwurf)