



BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Version 7 / D
102000011842

1/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Produktnummer (UVP) 06451608

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung Herbizid

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Bayer CropScience AG
Alfred-Nobel-Straße 50
40789 Monheim am Rhein
Deutschland

Telefax +49(0)2173-38-7394

Auskunftsgebender Bereich Substance Classification & Registration
+49(0)2173-38-3409 (nur während der Geschäftszeiten)
E-Mail: BCS-SDS@bayer.com

Vertrieb Bayer CropScience Deutschland GmbH
Elisabeth-Selbert-Straße 4a
D-40764 Langenfeld
Deutschland
Telefon: 02173 / 20760

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer +49(0)2133-51-99300 (Sicherheitszentrale Dormagen)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (und nachfolgende Änderungen) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

Schwere Augenschädigung: Kategorie 1
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Akute aquatische Toxizität: Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität: Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß deutscher nationaler Gesetzgebung:

Kennzeichnungspflichtig.



BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Version 7 / D
102000011842

2/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Flufenacet
- Metosulam
- Glyphosat
- Fettalkoholpolyglykoether



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
EUH208 Enthält Flufenacet. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

Wasserdispergierbares Granulat (WG)

Flufenacet 6 %, Glyphosat 18 %, Metosulam 0,3 %

Gefährliche Inhaltsstoffe

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| Name | CAS-Nr. / EG-Nr. / REACH Reg. Nr. | Einstufung | Konz. [%] |
|------------|---|---|-----------|
| | | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 | |
| Glyphosat | 1071-83-6 213-997-4 | Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 | 18,00 |
| Flufenacet | 142459-58-3 | Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 | 6,00 |



**BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI
PERMACLEAN**

Version 7 / D
102000011842

3/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

| | | | |
|---|---|--|---------------------|
| | | Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | |
| Metosulam | 139528-85-1 | Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | 0,30 |
| Fettalkoholpolyglykolether | 61791-13-7 | Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 | > 1,00 – < 25,00 |
| Methylenverknüpftes Kondensationsprodukt von Arylsulfonsäuren, Natriumsalze | 90387-57-8 291-331-1 | Aquatic Chronic 3, H412 | > 1,00 – < 25,00 |
| Naphthalinsulfonsäure- Alkyl-naphthalinsulfonsäur e-Formaldehyd- Kondensat, Natrium Salz | 68425-94-5 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 | > 5,00 – < 10,00 |
| Kieselsäuren, amorphe | 7631-86-9 231-545-4 01-2119379499-16-XXXX | Nicht eingestuft | > 1,00 |

Weitere Information

| | | |
|------------|-------------|--|
| Flufenacet | 142459-58-3 | M-Faktor: 100 (acute), 100 (chronic) |
| Metosulam | 139528-85-1 | M-Faktor: 1.000 (acute), 100 (chronic) |
| | | M-Faktor: 1.000 (acute), 100 (chronic) |

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise** Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen in stabile Seitenlage legen und transportieren. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
- Einatmen** An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
- Hautkontakt** Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Augenkontakt** Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.



BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Version 7 / D
102000011842

4/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

Verschlucken Erbrechen nur auslösen, wenn: 1. Patient bei vollem Bewusstsein ist, 2. ärztliche Hilfe nicht kurzfristig erreichbar ist, 3. eine größere Menge aufgenommen wurde und 4. die Zeit nach Aufnahme weniger als eine Stunde ist. (Erbrochenes darf nicht in die Luftröhre gelangen.) Mund ausspülen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Folgende Symptome können auftreten:

Atemnot, Azidose, Cyanose, Durchfall, Erbrechen, Hypercalcämie, Hypotonie, Koma, Krämpfe, Lungenödem, Methämoglobinämie, Nierenschäden, Schockzustand, Speichelfluss, Übelkeit

Die Symptome und Gefahren wurden nach der Aufnahme signifikanter Mengen der/des Wirkstoffe(s) beobachtet.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung Symptomatische Behandlung. Wenn eine größere Menge aufgenommen wird, sollte eine Magenspülung nur innerhalb der ersten beiden Stunden in Betracht gezogen werden. Die Applikation von Aktivkohle und Natriumsulfat wird aber immer empfohlen. Im Falle einer Methämoglobinämie sollten Sauerstoff und spezifische Antidote (Methylenblau/ Toluidinblau) gegeben werden. Kontraindikationen: Alkohol.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignet Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignet Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Bei Brand kann freigesetzt werden: Cyanwasserstoff (Blausäure), Fluorwasserstoff, Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO_x), Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben Ausbreitung der Löschflüssigkeiten begrenzen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.



BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Version 7 / D
102000011842

5/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren Mechanisch aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Keine besonderen Sicherheitsmassnahmen erforderlich bei der Handhabung ungeöffneter Verpackungen; die entsprechenden Hinweise zur Handhabung sind zu beachten. Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hygienemaßnahmen Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Nach der Arbeit sofort Hände waschen, gegebenenfalls duschen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Nicht reinigungsfähige Kleidungsstücke vernichten (verbrennen).

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Lagerklasse (LGK) 11

7.3 Spezifische Endanwendungen Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.


**BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI
PERMACLEAN**

 Version 7 / D
 102000011842

 6/13
 Überarbeitet am: 30.11.2015
 Druckdatum: 25.10.2016

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER
EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**
8.1 Grenzwerte

| Inhaltstoffe | CAS-Nr. | Grenzwerte | Stand | Grundlage |
|---|-------------|-----------------------------------|---------|-----------|
| Flufenacet | 142459-58-3 | 0,3 mg/m ³ (SK-SEN) | | OES BCS* |
| Metosulam | 139528-85-1 | 0,7 mg/m ³ (TWA) | | OES BCS* |
| Kieselsäuren, amorphe (Inhalierbare Fraktion.) | 7631-86-9 | 4 mg/m ³ (MAK) | 2014 | DFG MAK |
| Kieselsäuren, amorphe (Inhalierbare Fraktion.) | 7631-86-9 | 4 mg/m ³ (AGW) | 01 2012 | TRGS 900 |

*OES BCS: Interner Bayer CropScience Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Standard)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Persönliche Schutzausrüstung

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung dieses Produktes bitte die Anweisungen auf dem Etikett beachten. In allen anderen Fällen die aufgeführten persönlichen Schutzmaßnahmen anwenden.

Atemschutz

Atemschutzgerät mit einem Partikelfilter (Schutzfaktor 4) gemäß der Europäischen Norm EN149FFP1 oder gleichwertigen Schutz tragen. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Die Anweisungen des Herstellers des Atemschutzgerätes betreffend Benutzung und Wartung sind zu befolgen.

Handschutz

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Verunreinigte Handschuhe waschen. Handschuhe entsorgen, wenn sie innen verunreinigt oder perforiert sind oder wenn die äußere Verunreinigung nicht entfernt werden kann. Hände regelmäßig und immer waschen vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder Gang zur Toilette.

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Material | Nitrilkautschuk |
| Durchlässigkeitsrate | > 480 min |
| Handschuhdicke | > 0,4 mm |
| Richtlinie | Schutzhandschuhe gemäß EN 374. |

Augenschutz

Korbbrille tragen (gemäß EN166, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig).

Haut- und Körperschutz

Standard-Overall und Schutzanzug Kategorie 3 Typ 5 tragen. Bei dem Risiko einer signifikanten Exposition ist ein höherwertiger Schutzanzug in Betracht zu ziehen.



BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Version 7 / D
102000011842

7/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

Möglichst zwei Schichten Kleidung tragen: Unter einem Chemieschutzanzug sollte ein Overall aus Polyester/Baumwolle oder reiner Baumwolle getragen werden. Overalls regelmäßig professionell reinigen lassen.
Im Falle einer signifikanten Kontamination des Schutzanzuges durch Spritzer die Verunreinigung soweit wie möglich entfernen und den Anzug sorgfältig gemäß Anweisung des Herstellers entsorgen.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|--|
| Form | wasserdispergierbares Granulat |
| Farbe | beige |
| Geruch | schwach, charakteristisch |
| pH-Wert | 1,3 - 2,2 bei 10 % (23 °C) (entmineralisiertes Wasser) |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Das Produkt ist nicht leichtentzündlich. |
| Selbstentzündungs-temperatur | 282 °C |
| Minimale Zündenergie | > 1.000 mJ |
| Staubexplosionskennzahl Kst | 52 barm/s |
| Staubexplosionsklasse | St1 |
| Schüttdichte | 0,660 - 0,775 g/ml (lose) |
| Wasserlöslichkeit | dispergierbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser | Glyphosat: log Pow: -2,9 Flufenacet: log Pow: 3,2 Metosulam: log Pow: 2,46 bei pH-Wert 7 |
| Brennzahl | BZ3 Örtliches Brennen ohne Ausbreitung |
| Brandfördernde Eigenschaften | Keine brandfördernden Eigenschaften |
| Explosivität | Nicht explosiv 92/69/EWG, A.14 / OECD 113 |
| 9.2 Sonstige Angaben | Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt. |



BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Version 7 / D
102000011842

8/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Thermische Zersetzung > 260 °C, Heizrate: 5 K/min, Zersetzungsenergie: 111 kJ/kg

10.2 Chemische Stabilität Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5 Unverträgliche Materialien Nur im Originalbehälter lagern.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität LD 50 cut-off (Ratte) > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität Bei bestimmungsgemäßer und vorausgesehener Verwendung wird kein atembares Aerosol gebildet.

Akute dermale Toxizität LD50 (Ratte) > 2.000 mg/kg

Hautreizung Keine Hautreizung (Kaninchen)

Augenreizung Starke Augenreizung. (Kaninchen)

Sensibilisierung Nicht sensibilisierend. (Maus)
OECD Prüfungsrichtlinie 429, lokaler Lymphknotentest (LLNA)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Glyphosat verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.
Flufenacet verursachte neurologische Effekte und/oder neuropathologische Änderungen im Tierversuch.
Metosulam verursachte in Tierversuchen eine spezifische Zielorgan-Toxizität in den folgenden Organen:
Niere, Leber, Augen.

Beurteilung Mutagenität

Glyphosat war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.
Flufenacet war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.
Metosulam war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.

Beurteilung Kanzerogenität



BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Version 7 / D
102000011842

9/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

Glyphosat war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.
Flufenacet war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.
Metosulam verursachte ein erhöhtes Auftreten von Nierentumoren in Ratten bei hoher Dosierung.
Metosulam war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Mäusen.

Beurteilung Reproduktionstoxizität

Glyphosat verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.
Flufenacet verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.
Metosulam verursachte keine Reproduktionstoxizität in einer Zwei-Generationenstudie an der Ratte.

Beurteilung Entwicklungstoxizität

Glyphosat verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.
Flufenacet verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosen, die auch systemische Toxizität in den Muttertieren erzeugten. Die bei Flufenacet beobachteten Entwicklungseffekte stehen im Zusammenhang mit der maternalen Toxizität.
Metosulam verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

| | |
|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 2,13 mg/l Expositionszeit: 96 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Flufenacet. |
| | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 29,3 mg/l Expositionszeit: 96 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Metosulam. |
| | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 38 mg/l Expositionszeit: 96 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Glyphosat. |
| Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 30,9 mg/l Expositionszeit: 48 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Flufenacet. |
| | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Metosulam. |
| | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 40 mg/l Expositionszeit: 48 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Glyphosat. |
| Toxizität gegenüber | EC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)) 0,15 mg/l |



BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Version 7 / D
102000011842

10/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

Wasserpflanzen Wachstumsrate; Expositionszeit: 72 h
NOEC (Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse)) 0,08 mg/l
Wachstumsrate; Expositionszeit: 7 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit Glyphosat:
Nicht leicht biologisch abbaubar
Flufenacet:
Nicht leicht biologisch abbaubar
Metosulam:
Nicht leicht biologisch abbaubar

Koc Glyphosat: Koc: 884 - 60000
Flufenacet: Koc: 202
Metosulam: Koc: 166

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Glyphosat: Biokonzentrationsfaktor (BCF) < 1
Keine Bioakkumulation.
Flufenacet: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 71
Keine Bioakkumulation.
Metosulam:
Keine Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Glyphosat: Schwach mobil in Böden
Flufenacet: Mäßig mobil in Böden
Metosulam: Mäßig mobil in Böden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften Glyphosat: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.
Flufenacet: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.
Metosulam: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise Es sind keine anderen Wirkungen zu nennen.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt Produkt kann unter Beachtung der geltenden Vorschriften und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Entsorger bzw. der zuständigen Behörde einer Deponie oder einer Verbrennungsanlage zugeführt werden.



BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Version 7 / D
102000011842

11/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

| | |
|---|--|
| Verunreinigte Verpackungen | Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen. Vollständig entleerte Packungen werden dem kostenlosen Dualen System (Grüner Punkt) zugeführt. Packungen mit eventuell anhaftenden Produktresten bei Sammelstellen für Haushaltschemikalien abgeben. |
| Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt | 02 01 08* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten |

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID/ADN

| | |
|---|--|
| 14.1 UN-Nummer | 3077 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (GLYPHOSAT, FLUFENACET GEMISCH) |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport | 9 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | III |
| 14.5 Umweltgefährdend Mark | JA |
| Gefahren-Nr. | 90 |
| Tunnel Code | E |

Diese Klassifizierungsangabe gilt grundsätzlich nicht für die Beförderung im Binnentankschiff. Bitte zusätzliche Informationen beim Hersteller anfordern.

IMDG

| | |
|---|--|
| 14.1 UN-Nummer | 3077 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (GLYPHOSATE, FLUFENACET MIXTURE) |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport | 9 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | III |
| 14.5 Meeresschadstoff | JA |

IATA

| | |
|---|---|
| 14.1 UN-Nummer | 3077 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (GLYPHOSATE, FLUFENACET MIXTURE) |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport | 9 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | III |
| 14.5 Umweltgefährdend Mark | JA |

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitte 6 bis 8 dieses Sicherheitsdatenblattes.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Kein Bulktransport gemäss IBC Code.



BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Version 7 / D
102000011842

12/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung: III (Leicht gefährlich)

Wassergefährdungsklasse WGK 2 wassergefährdend

Störfallverordnung Unterliegt der Störfallverordnung.
Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. 9a

Sonstige Vorschriften

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

BG-Merkblatt M 004 "Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe"

BG-Merkblatt M 050 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen"

BG-Merkblatt M 053 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Ein Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Assessment) ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise

| | |
|------|--|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H373 | Kann die Organe (Niere, Leber, Augen) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Weitere Angaben zu Wirkstoffen siehe auch: Wirkstoffe in Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln: physikalisch-chemische und toxikologische Daten IVA, Industrieverb. Agrar e.V. - 3., neubearb. Aufl. - München; Wien; Zürich; BLV Verl.-Ges.mbH, 2000 ISBN 3-405-15809-5.

Abkürzungen und Akronyme

| | |
|---------|--|
| ADN | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen |
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse |
| ATE | Schätzwert akuter Toxizität |
| CAS-Nr. | Chemical Abstracts Service Nummer |



BAYER GARTEN LANGZEIT-UNKRAUTFREI PERMACLEAN

Version 7 / D
102000011842

13/13
Überarbeitet am: 30.11.2015
Druckdatum: 25.10.2016

| | |
|--------------|--|
| ECx | Effektive Konzentration von x % |
| EG-Nr. | Europäische Gemeinschaftsnummer |
| EINECS | Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe |
| ELINCS | European list of notified chemical substances |
| EN | Europäische Norm |
| EU | Europäische Union |
| IATA | International Air Transport Association |
| IBC | International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) |
| ICx | Inhibitorische Konzentration von x % |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods |
| Konz. | Konzentration |
| LCx | Tödliche Konzentration von x % |
| LDx | Tödliche Dosis von x % |
| LOEC/LOEL | Niedrigste Konzentration/Dosierung mit beobachtetem Effekt |
| MARPOL | MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships |
| N.O.S./N.A.G | Not otherwise specified/ Nicht anderweitig genannt |
| NOEC/NOEL | Höchste Konzentration/Dosis ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| RID | Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr |
| TA Luft | Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| TWA | Zeitbezogene Durchschnittskonzentration |
| UN | Vereinte Nationen |
| VwVwS | Deutsche Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe |
| WGK | Wassergefährdungsklasse |
| WHO | Weltgesundheitsorganisation |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen den in der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 und in der Verordnung (EU) Nr. 2015/830 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 festgelegten Anforderungen sowie allen nachfolgenden Anpassungen. Dieses Datenblatt ergänzt die Anweisungen der Herstellerfirma, ersetzt sie aber nicht. Den darin enthaltenen Angaben wurden die zur Zeit der Erstellung des Datenblatts vorhandenen Kenntnisse zugrunde gelegt. Überdies werden Anwender an die Gefahren erinnert, die aus einer zweckfremden Verwendung des Produktes entstehen können. Die erforderlichen Angaben entsprechen der jeweils gültigen EWG-Gesetzgebung. Angesprochene Kreise werden gebeten, etwaige darüber hinausgehende nationale Anforderungen zu beachten.

Grund der Überarbeitung: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830.

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren. Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen. Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung. Abschnitt 16: Sonstige Angaben.

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.