



Artist

Version 2 / CH
102000007487

1/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname Artist
Produktnummer (UVP) 05167620

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

Verwendung Herbizid

1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Bayer (Schweiz) AG
Vertrieb Crop Science
Peter-Merian-Str. 84
4052 Basel
Schweiz

Telefon +41(0)31 869 16 66

Telefax +41(0)31 869 23 39

Auskunftsgebender Bereich E-Mail: infobayer-ch@bayer.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer Schweiz 145 (Tox Info Suisse; Kurzwahl 145; www.toxi.ch)

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.

Akute Toxizität: Kategorie 4
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sensibilisierung durch Hautkontakt: Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Augenreizung: Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition: Kategorie 2
H373 Kann die Organe (Nervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend: Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.



Artist

Version 2 / CH
102000007487

2/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend: Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung gemäß der nationalen Gesetzgebung in der Schweiz

Akute Toxizität: Kategorie 4
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sensibilisierung durch Hautkontakt: Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition: Kategorie 2
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend: Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend: Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Kennzeichnungspflichtig.



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
SP 1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.
(Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.).

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe tragen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

2.3 Sonstige Gefahren

Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden.

Metribuzin: 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.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß



Artist

Version 2 / CH
102000007487

3/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben:

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

Wasserdispergierbares Granulat (WG)
Flufenacet 24 %, Metribuzin 17,5 %

Gefährliche Inhaltsstoffe

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Name	CAS-Nr. / EG-Nr. / REACH Reg. Nr.	Einstufung	Konz. [%]
		VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	
Flufenacet	142459-58-3	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	24,00
Metribuzin	21087-64-9 244-209-7	Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 1, H410	17,50
Naphthalinsulfonsäure- Alkyl-naphthalinsulfonsäure- Formaldehyd- Kondensat, Natriumsalz	68425-94-5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	>= 10,0 – < 20
Sulfoniertes aromatisches Polymer, Natriumsalz	68425-94-5	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	>= 3,0 – < 10,0
Zitronensäure	77-92-9 201-069-1 01-2119457026-42-XXXX	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	>= 1,0 – < 3,0
Siliciumdioxid, amorph	112926-00-8 231-545-4 01-2119379499-16-xxxx	Nicht eingestuft	> 1,0
Kaolin	1332-58-7 310-194-1	Nicht eingestuft	> 1,0

Weitere Information

Flufenacet	142459-58-3	M-Faktor: 100 (acute), 100 (chronic)
------------	-------------	--------------------------------------



Artist

Version 2 / CH
102000007487

4/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

Metribuzin	21087-64-9	M-Faktor: 10 (acute), 10 (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.
Einatmung	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. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Die Aufnahme dieses Produktes in den Körper kann zu Methämoglobinbildung führen, das in ausreichender Konzentration Cyanose verursacht. Atemnot, Benommenheit, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel, Übelkeit Die Symptome und Gefahren wurden nach der Aufnahme signifikanter Mengen der/des Wirkstoffe(s) beobachtet.
-----------------	--

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Risiken	Gefahr der Methämoglobinbildung.
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.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignet	Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
-----------------	--



Artist

Version 2 / CH
10200007487

5/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

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 Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staubexplosionsgefahr führen.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	
Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.
Weitere Angaben	Ausbreitung der Löschflüssigkeiten begrenzen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vorsichtsmaßnahmen Staubbildung vermeiden. Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen.

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren Staubbildung vermeiden. 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 Staubbildung vermeiden. Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz Staub kann mit Luft explosive Mischungen bilden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

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



Artist

Version 2 / CH
10200007487

6/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

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. Vor Frost schützen.

Zusammenlagerungshinweise Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Geeignete Werkstoffe Kombination aus Blech und HDPE (Polyethylen hoher Dichte)
HDPE (Polyethylen hoher Dichte)

7.3 Spezifische Endanwendungen Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Metribuzin	21087-64-9	0,36 mg/m ³ (SK-SEN)		OES BCS*
Flufenacet	142459-58-3	0,3 mg/m ³ (SK-SEN)		OES BCS*
Zitronensäure (einatembare Anteil.)	77-92-9	4 mg/m ³ (STEL)	01 2021	SUVA
Zitronensäure (einatembare Anteil.)	77-92-9	2 mg/m ³ (TWA)	01 2021	SUVA
Siliciumdioxid, amorph (Inhalierbarer Staub.)	112926-00-8	10 mg/m ³ (TWA)	01 2021	SUVA
Siliciumdioxid, amorph (Atembarer Staub.)	112926-00-8	3 mg/m ³ (TWA)	01 2021	SUVA
Siliciumdioxid, amorph	112926-00-8	4 mg/m ³ (TWA)	01 2021	SUVA
Kaolin (Atembarer Staub.)	1332-58-7	3 mg/m ³ (TWA)	2016	SUVA

*OES BCS: Interner Bayer AG, Crop Science Division Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Standard)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz Atemschutzgerät mit einem Partikelfilter (Schutzfaktor 20) gemäss Europäischer Norm EN149FFP3 oder EN140P3 oder gleichwertigen Schutz tragen.
Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei



Artist

Version 2 / CH
102000007487

7/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

Kurzzeittätigkeiten 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
Schutzindex	Klasse 6
Richtlinie	Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Augenschutz

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

Haut- und Körperschutz

Standard-Overall und Schutzanzug Kategorie 3 Typ 4 tragen. Bei dem Risiko einer signifikanten Exposition ist ein höherwertiger Schutzanzug in Betracht zu ziehen. Möglichst zwei Schichten Kleidung tragen: Unter einem Chemieschutzanzug sollte ein Overall aus Polyester/Baumwolle oder reiner Baumwolle getragen werden. Overalls regelmäßig professionell reinigen lassen.

Allgemeine Schutzmaßnahmen Bei offenem Umgang und möglichem Produktkontakt:
Vollständiger Chemikalienschutzanzug

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	wasserdispergierbares Granulat
Farbe	hellbraun
Geruch	schwach, charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	Das Produkt ist nicht leichtentzündlich.
Obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar



Artist

Version 2 / CH
102000007487

8/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

Flammpunkt	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungs- temperatur	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	279 °C
Minimale Zündenergie	300 - 1.000 mJ
Thermische Zersetzung	ab 190 °C Heizrate:5 K/min Zersetzungsenergie:87 kJ/kg,
Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur (SADT)	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	3,0 - 4,0 (1 %) (23 °C) (entmineralisiertes Wasser)
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	dispergierbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	Metribuzin: log Pow: 1,6 Flufenacet: log Pow: 3,2
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Dichte	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
Bewertung Nanopartikel	Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Nanoformen

9.2 Sonstige Angaben

Schlagempfindlichkeit	Nicht schlagempfindlich.
Explosivität	Nicht explosiv 92/69/EWG, A.14 / OECD 113
Brennzahl	3 BZ3 Örtliches Brennen ohne Ausbreitung (20 °C)
Oxidierende Eigenschaften	Keine brandfördernden Eigenschaften
Staubexplosionsklasse	staubexplosionsfähig (modifiziertes Hartmannrohr)
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
Sonstige physikalisch- chemische Eigenschaften	Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt.



Artist

Version 2 / CH
102000007487

9/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität	Stabil unter normalen Bedingungen.
10.2 Chemische Stabilität	Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Nicht deflagrationsfähig Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität	LD50 (Ratte) > 500 - < 2.000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	Einatmen ist für diese Formulierung kein relevanter Expositionsweg. Keine Flüchtigkeit, keine Aerosole unter normalen Bedingungen.
Akute dermale Toxizität	LD50 (Ratte) > 2.000 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Keine Hautreizung (Kaninchen)
Schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen. (Kaninchen) Die Angabe ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Haut: Sensibilisierend (Meerschweinchen) OECD Prüfungsrichtlinie 406, Magnusson & Kligman Test Haut: Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen) OECD Prüfungsrichtlinie 406, Buehler Test

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Metribuzin: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Flufenacet: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Beurteilung STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

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

Beurteilung Mutagenität

Auf Basis einer Vielzahl von in vitro und in vivo Mutagenitätsstudien ist Metribuzin nicht mutagen oder



Artist

Version 2 / CH
102000007487

10/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

genotoxisch.

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

Beurteilung Kanzerogenität

Metribuzin war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen. Flufenacet war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.

Beurteilung Reproduktionstoxizität

Metribuzin verursachte Reproduktionstoxizität in einer Zweigenerationenstudie an der Ratte nur bei Dosen, die auch für die Elterntiere giftig waren. Die bei Metribuzin beobachtete Reproduktionstoxizität steht im Zusammenhang mit der parental Toxizität.

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

Beurteilung Entwicklungstoxizität

Metribuzin verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosen, die auch systemische Toxizität in den Muttertieren erzeugten. Die bei Metribuzin beobachteten Entwicklungseffekte stehen im Zusammenhang mit der maternalen Toxizität.

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.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 5,84 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Flufenacet.

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 74,6 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Metribuzin.

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.



Artist

Version 2 / CH
102000007487

11/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 49,6 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff
Metribuzin.

**Toxizität gegenüber
Wasserpflanzen** ErC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)) 0,06059 mg/l
Expositionszeit: 72 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit Metribuzin:
Nicht leicht biologisch abbaubar
Flufenacet:
Nicht leicht biologisch abbaubar

Koc Metribuzin: Koc: 24 - 106
Flufenacet: Koc: 202

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Metribuzin:
Keine Bioakkumulation.
Flufenacet: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 71
Keine Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Metribuzin: Mobil in Böden
Flufenacet: Mäßig mobil in Böden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Ermittlung der PBT- und
vPvB-Eigenschaften** Metribuzin: 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.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH
Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der
Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der
Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche
Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Sonstige ökologische
Hinweise** Es sind keine anderen Wirkungen zu nennen.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen
Das Produkt ist als Sonderabfall zu entsorgen.



Artist

Version 2 / CH
102000007487

12/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

Verunreinigte Verpackungen Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen.

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. (FLUFENACET, METRIBUZIN GEMISCH)
14.3 Transportgefahrenklassen	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend Mark	JA
Gefahren-Nr.	90
Tunnel Code	-

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. (FLUFENACET, METRIBUZIN MIXTURE)
14.3 Transportgefahrenklassen	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. (FLUFENACET, METRIBUZIN MIXTURE)
14.3 Transportgefahrenklassen	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.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische



Artist

Version 2 / CH
102000007487

13/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung: II (Mäßig gefährlich)

Registrierungsnummer W 6225

Wassergefährdungsklasse WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Wassergefährdungsklasse A Klasse A (Schweiz)
GSchV; SR 814.201

VOC

Flüchtige organische Verbindungen

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf
flüchtige organische Verbindungen (VOCV)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen
(VOC)

VOC In %

0,00 %

Anmerkungen

ohne VOC-Abgabe

Störfallverordnung Unterliegt der Störfallverordnung.
Mengenschwelle gemäss Störfallverordnung (StFV SR 814.012)

Sonstige Vorschriften

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11), Chemikalienrisikoreduktionsverordnung (ChemRRV, SR 814.81), Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVa, SR 814.610), Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1), Verordnung über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (Pflanzenschutzmittelverordnung PSMV, SR 916.161), Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz (Jugendarbeitsschutzverordnung ArGV 5, SR 822.115)

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Ein Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Assessment) ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise



Artist

Version 2 / CH
102000007487

14/14

Überarbeitet am: 12.12.2022
Druckdatum: 28.12.2022

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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
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
TWA	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
UN	Vereinte Nationen
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Hinweise zur Verwendung des Sicherheitsdatenblattes

Grund der Überarbeitung: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 2020/878. Geprüft und überarbeitet zu redaktionellen Zwecken aufgrund Anpassungen nach aktuellem Anhang II der REACH Verordnung.

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