



Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang II

Mistral

Bearbeitet am: 24-Sep-2017

Version 2

Produkt-Nr HRB00978-D

Veröffentlicht am: 24-Sep-2017

AG-M1-700 WG 23074 FSG 01094 H-1

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

1.1. Produktidentifikator

Mistral

Synonyme Metribuzin 700 WG
Reiner Stoff/reines Gemisch Gemisch

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

Empfohlene Verwendung Herbizid
Verwendungen, von denen abgeraten wird Es liegen keine Informationen vor

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferanschrift ADAMA Deutschland GmbH
Edmund-Rumpler-Str. 6,
D-51149 Köln
Tel:(+49) (0) 2203 5039 000
Fax:(+49) (0) 2203 5039 199

Für weitere Informationen

E-Mail-Adresse info@de.adama.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer Giftnotruf (Charité Berlin): +49 30 30686 790 .

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung der Substanz oder des Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Akute aquatische Toxizität Kategorie 1 - (H400)
Gewässergefährdend - Chronisch Kategorie 1 - (H410)

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Gefahrenpiktogramme



SIGNALWORT

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
 P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen
 P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen
 P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
 P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
 P501 - Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren

EUH401 - Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten

Weitere Sätze für PPP

SP1- 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.)

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemisch

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	CAS-Nr	EG-Nr:	Index-Nr	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	M-Faktor	REACH-Registrierungsnummer
4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-on	66-74	21087-64-9	244-209-7	606-034-00-8	Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	M=10 M=10	-
Reaction product of naphthalene, propan-2-ol,sulfonated and neutralized by caustic soda	1-3	N/A	939-368-0	-	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)		01-2119969954-16-0000
1,2,3-Propantricarbonsäure, 2-Hydroxy, Monohydrat	< 2	5949-29-1	-	-	Eye Irrit. 2 (H319)		-
disodium maleate	< 2	371-47-1	206-738-1	-	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)		-

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten.

Einatmen	An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten, Einen Arzt rufen.
Berührung mit der Haut	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Falls erforderlich, einen Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Nach erstem Ausspülen, evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen und mindestens 15 Minuten weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
Verschlucken	Mund ausspülen. Viel Wasser trinken, Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen,
Selbstschutz des Ersthelfers	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Keine bekannt

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung.

Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

Ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine bestimmte Gefahr bekannt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Im Brandfall und/oder bei einer Explosion Gase nicht einatmen.

Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eintritt in die Wasserwege, Kanalisation, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sonstige Informationen

Siehe auch Abschnitt 8,13

Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Staubentwicklung vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Allgemeine Hygienevorschriften

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Die erforderlichen Informationen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellt.

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-on 21087-64-9			TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	
Chemische Bezeichnung	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-on 21087-64-9		TWA: 5 mg/m ³			TWA: 5 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-on 21087-64-9	STEL 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³				TWA: 5 mg/m ³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

**Persönliche Schutzausrüstung
Augen- und Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille.

Handschutz

Handschuhe aus Kunststoff oder Kautschuk.

Körperschutz

Geeignete Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Allgemeine Hygienevorschriften

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden.

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Methode</u>	<u>Bemerkungen</u>
Aussehen			
Aggregatzustand	: fest		
Farbe	: beige		
Geruch	: charakteristisch		
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar		
pH-Wert	: 8.7-9.7	CIPAC MT 75.3	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt °C	: ----		nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich °C	: ----		nicht anwendbar
Flammpunkt °C	: ----		nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: nicht anwendbar		
Entflammbarkeit (Feststoff, Gas)	: Nicht sehr entzündbar	EEC A.10	
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar		
Dampfdruck kPa	: ----		nicht anwendbar
Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar		
Relative Dichte	: ----		nicht anwendbar
Löslichkeit(en) mg/l	: ----		nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Log Pow	:		Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12
Selbstentzündungstemperatur °C	: > 400	EEC A.16	
Zersetzungstemperatur °C	: ----		Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch mm ² /s 40 °C	: ----		nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv		
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar		
9.2. Sonstige Angaben			
Schüttdichte g/ml	: 0.48-0.58	CIPAC MT 186	
Oberflächenspannung mN/m	: ----		nicht anwendbar

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Funken und Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

	<u>Werte</u>	<u>Art</u>	<u>Methode</u>	<u>Bemerkungen</u>
LD50 oral mg/kg	: > 2000	Ratte	OECD 423	
LD50 dermal mg/kg	: > 2000	Ratte	OECD 402	
Einatmen LC50 mg/l/4h	: > 4.8	Ratte	OECD 403	Maximal erreichbare Konzentration
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404	
Schwere Augenschädigung /-reizung	: Nicht reizend	Kaninchen	OECD 405	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406	

Chronische Toxizität

Keimzellmutagenität

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-on : Nicht eingestuft

Karzinogenität

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-on : Nicht karzinogen

Reproduktionstoxizität

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-on : Nicht reproduktionstoxisch

STOT - einmaliger Exposition

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-on : Keine Daten verfügbar

STOT - wiederholter Exposition

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-on : Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-on : Keine Daten verfügbar

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität

	<u>Werte</u>	<u>Art</u>	<u>Methode</u>	<u>Bemerkungen</u>
Akute Toxizität Fische 96-h LC50 mg/l	: > 100	Oncorhynchus	OECD 203	

Krebstiere 48-h EC50 mg/l	:	> 100	mykiss		
Algen 72-h EC50 mg/l	:	0.0867	Daphnia magna	OECD 202	
Sonstige Pflanzen EC50 mg/l	:	----	D. Subspicatus	OECD 201	
					Keine Daten verfügbar

Terrestrische Toxizität

Vögel LD50 oral mg/kg

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4 : 164
-triazin-5-on

Bienen LD50 oral µg/bee

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4 : 166
-triazin-5-on

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau	Werte	Methode	Bemerkungen
--------------------------	--------------	----------------	--------------------

Wasser DT50 Tage

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4 : 31.1-52.6
-triazin-5-on

Boden DT50 Tage

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4 : 5.3-17.3
-triazin-5-on

Biologischer Abbau

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4 : Keine Daten verfügbar
-triazin-5-on

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient:	Werte	Methode	Bemerkungen
--------------------------------	--------------	----------------	--------------------

n-Octanol/Wasser Log Pow

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4 : 1.7
-triazin-5-on

25 °C

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4 :
-triazin-5-on

Nicht verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Adsorption/Desorption	Werte	Methode	Bemerkungen
------------------------------	--------------	----------------	--------------------

Chemische Bezeichnung

4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1,2,4 : 3.14-81.5
-triazin-5-on

Koc

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bestandteile dieser Formulierung erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT- oder vPvB-Stoff

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten	Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.
Kontaminierte Verpackung	Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiederverwendung dieses Behälters kann gefährlich und ungesetzlich sein.
Sonstige Informationen	Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG:

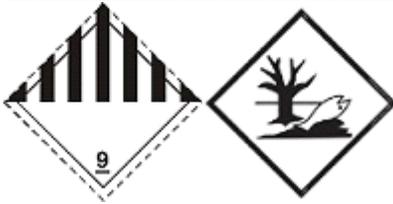
14.1 UN/ID-Nr *	3077
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Metribuzin)
14.3 Gefahrenklasse	9
14.4 Verpackungsgruppe (VG)	III
14.5 Meeresschadstoff	Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	

RID/ADR

14.1 UN/ID-Nr *	3077
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Metribuzin)
14.3 Gefahrenklasse	9
14.4 Verpackungsgruppe (VG)	III
14.5 Umweltgefahr	Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
14.7 Tunnelbeschränkungscode	

ICAO (International Civil Aviation Association, Internationale Zivilluftfahrtorganisation) (Luft)

14.1 UN/ID-Nr *	3077
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Metribuzin)
14.3 Gefahrenklasse	9
14.4 Verpackungsgruppe (VG)	III
14.5 Umweltgefahr	Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	nicht anwendbar



Anmerkung: UN3077 & UN3082 – Diese Produkte können gemäß der Sondervorschrift IMDG-Code 2.10.2.7, ADR SP 375 und ICAO/IATA A197 als ungefährliche Güter transportiert werden, wenn sie in Einzel- oder Innenverpackungen von maximal 5 l für Flüssigkeiten oder 5 kg für Feststoffe verpackt sind.

Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Nationale Vorschriften

- Beschränkungen beachten: Ja
- Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten
- Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift)
- Mutterschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift)
- Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 3
- Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)
- Lagerklasse: 11

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich. Es wurde eine Risikobewertung durchgeführt gemäß der Richtlinie (EC) Nr. 91/414 oder gemäß der Verordnung (EC) Nr. 1107/2009.

Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315 - Verursacht Hautreizungen
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H335 - Kann die Atemwege reizen
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Liste der Abkürzungen

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
CAS Number - Chemical-Abstracts-Service Nummer
EC Number - EG: EINECS- und ELINCS-Nummer
EINECS - Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS - Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
IATA - Internationaler Luftverkehrsverband
ICAO-TI - Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
LC50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT - Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
RID - Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STOT - Spezifische Zielorgan-Toxizität
vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006

Hinweis zur Überarbeitung

*** - Änderung gegenüber früheren Versionen.

Haftungsschluss

Die in diesem Materialsicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts