Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2021 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 27.04.2021

*

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: hawo Anti-Grün Konzentrat**
· **UFI:** AYMV-VWRE-7109-XYUX
· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Biozid

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
hawo GmbH
Hunsrückstraße 11
D-64646 Heppenheim
Telefon: 06252/9690

· **Auskunftgebender Bereich:** info@hawo-farben.de
· **1.4 Notrufnummer:**
Tel.: +49 (0) 6252 / 969 260 (Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten Mo-Fr. 8:00 - 17:00 besetzt)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

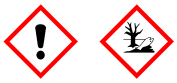
GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

GHS07

Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**


GHS07 GHS09

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on
Pyrithion-Zink
Terbutryn
· **Gefahrenhinweise**
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
· **Sicherheitshinweise**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2021 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 27.04.2021

Handelsname: hawo Anti-Grün Konzentrat

(Fortsetzung von Seite 1)

P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß den lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
· **Beschreibung:**
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 886-50-0 EINECS: 212-950-5	Terbutryn Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317	8 (0,8)%
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5	Zinkoxid Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	1 - 5%
CAS: 13463-41-7 EINECS: 236-671-3	Pyrithion-Zink Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	4,5 (0,9)%
CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Skin Sens. 1, H317	4,5 (0,45)%

· **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.
Angegeben ist der Gesamtgehalt und in Klammern der Gehalt an freiem Terbutryn. Nur der Gehalt an freiem Terbutryn ist toxikologisch bedeutsam und liegt der Einstufung dieses Gemisches hinsichtlich folgender Eigensachaften zugrunde: umweltgefährliche Eigenschaften, Sensibilisierung.

Angegeben ist der Gesamtgehalt und in Klammern der Gehalt an freiem 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on. Nur der Gehalt an freiem OIT ist toxikologisch bedeutsam und liegt der Einstufung dieses Gemisches hinsichtlich folgender Eigensachaften zugrunde: umweltgefährliche Eigenschaften, Haut- und Augenreizwirkung, Sensibilisierung.

Angegeben ist der Gesamtgehalt und in Klammern der Gehalt an freiem Zinkpyrithion. Nur der Gehalt an freiem Zinkpyrithion ist toxikologisch bedeutsam und liegt der Einstufung dieses Gemisches hinsichtlich folgender Eigensachaften zugrunde: umweltgefährliche Eigenschaften, Haut- und Augenreizwirkung.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **nach Einatmen:**
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Getränkte Kleidung sofort entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen.

· **nach Verschlucken:**
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Haut und Schleimhaut mit Antihistaminica und Corticoidpräparaten behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**
CO_2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand können giftige Verbrennungsprodukte freigesetzt werden, wie z.B.:
Stickoxide (NOx)
Zinkoxid
Kohlenmonoxid (CO)
Schwefeldioxid (SO_2)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

· **Weitere Angaben**
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Bei Eindringen in den Boden, Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **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**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2021 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 27.04.2021

Handelsname: hawo Anti-Grün Konzentrat

(Fortsetzung von Seite 3)

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
· **Zusammenlagerungshinweise:** TRGS 510
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Lagerung in einem Auffangraum erforderlich.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Minimale Lagertemperatur 5°C.
· **TRGS 510 Lagerklasse:** 12
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Biozid

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**
· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
13463-41-7 Pyrithion-Zink	
MAK	vgl. Abschn.IIb
26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	
AGW	Langzeitwert: 0,05 E mg/m³ 2(I);DFG, H, Y

· **Zusätzliche Hinweise:**
Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Persönliche Schutzausrüstung:**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
· **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung geeignetes Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition geeignetes umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. AGW-Werte sind einzuhalten.
Filter A/P2.
· **Handschutz:**
Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
Chemikalienschutzhandschuhe nach DIN EN 374 mit CE-Kennzeichnung.
· **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq$ 0,4 mm
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Wert für die Permeation: Level $\geq$ 480 min
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille (EN 166).
· **Risikomanagementmaßnahmen**
Die Beschäftigten sind ausreichend und angemessen zu unterweisen (§12 ArbSchG) und der Arbeitsplatz ist regelmäßig durch fachkundiges Personal zu begehen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2021 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 27.04.2021

Handelsname: hawo Anti-Grün Konzentrat

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
· **Allgemeine Angaben**	
· **Aussehen:**	
Form:	Dispersion
Farbe:	weiß - beige
· **Geruch:**	mild
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **pH-Wert bei 20 °C:**	7 - 8
· **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C
· **Flammpunkt:**	Nicht anwendbar
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **Selbstentzündungstemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Explosionsgrenzen:**	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
· **Dampfdruck bei 20 °C:**	23 hPa
· **Dichte bei 20 °C:**	1,09 g/cm³
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**	dispergierbar
· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/ Wasser:**	Nicht bestimmt.
· **Viskosität:**	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
· **9.2 Sonstige Angaben**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität**
Stabil bei normaler Umgebungstemperatur und normalem Druck.
· **10.2 Chemische Stabilität**
· **Zu vermeidende Bedingungen:**
Nicht verdünnen oder mit anderen Chemikalien mischen, um negative Einflüsse auf die Aktivsubstanz(en) zu vermeiden.
Mindesthaltbarkeit: 12 Monate ab Produktionsdatum.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei sachgerechter Lagerung und Anwendung.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2021 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 27.04.2021

Handelsname: hawo Anti-Grün Konzentrat

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
· **Akute Toxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)		
Oral	LD50	2.105 mg/kg
Dermal	LD50	6.667 mg/kg
Inhalativ	LC50/4 h	33,3 mg/l

886-50-0 Terbutryn		
Oral	LD50	500 mg/kg (ATE-Wert Akut Tox 4 CLP VO, Tab. 3.1.2)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	>2.200 mg/l (Ratte)
13463-41-7 Pyrithion-Zink		
Oral	LD50	200 mg/kg (Studienergebnis gem. OECD 423)
26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on		
Oral	LD50	500 mg/kg (CLP Akute Tox Tab.3.1.2)
Dermal	LD50	300 mg/kg (CLP Akute Tox Tab.3.1.2)
Inhalativ	LC50/4 h	3 mg/l (CLP Akute Tox Tab.3.1.2)

· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
· **Keimzell-Mutagenität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Karzinogenität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Reproduktionstoxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Aspirationsgefahr**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:**
Sehr giftig für Wasserorganismen.

26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	
EC50 / 48 h	0,42 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EC50 / 72 h	0,084 mg/l (Scenedesmus subspicatus OECD 201)
EC50 / 96 h	0,036 mg/l (Regenbogenforelle) (OECD 203)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Biologische Abbaubarkeit:
26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

OECD 309 Simulation Biodegradation - Surface Water 0,6-1,4 d(half-life)

rapidly biogradable;S635

886-50-0 Terbutryn (ISO)

OECD 301 F Manometric Respiratory Belebtschlammorgan. 0 %

not biogradabl(BOD), S1238

Bewertung: dieses Gemisch enthält Bestandteile, die in Gewässern nicht schnell biologisch abbaubar sind.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

BCF / LogKow:

26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on

OECD 117 Log Kow (HPLC method) 2,92 (n-Octanol/Wasser), S323

886-50-0 Terbutryn (ISO)

Bioconcentration factor BCF 103 (berechnet) EPIWIN

OECD 117 Log Kow (HPLC method) 3,19 (n-Octanol/Wasser), S1211

13463-41-7 Zinkpyrithion

OECD 107 Log Kow (shake flask method) 1,21 (n-Octanol/Wasser), S2781

Bewertung: reichert sich nicht in Organismen an.

· **12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Verhalten in Kläranlagen:**

· **Testart**	**Wirkkonzentration**	**Methode**	**Bewertung**
26530-20-1 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on			
OECD 303A: Activated Sludge Units	> 83%(Belebtschlammorganismen;S313		
886-50-0 Terbutryn (ISO)			
OECD 303A Kläranlagensimulationstest	< 70%(Belebtschlammorganismen, not rapid biogradable, S1237		

Bewertung: dieses Gemisch enthält Bestandteile, die in Kläranlagen nur mäßig eleminierbar sind.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie 2006/11/EG:**

Zink

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Andere schädliche Wirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Abfallschlüsselnummer:**

160000 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind
160300 Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse
160305* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN3082

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Terbutryn)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2021 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 27.04.2021

Handelsname: hawo Anti-Grün Konzentrat

(Fortsetzung von Seite 7)

· **IMDG**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (terbutryn), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (terbutryn)
· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **Klasse**	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Gefahrzettel**	9
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Umweltgefahren:**	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Terbutryn
· **Marine pollutant:**	Symbol (Fisch und Baum)
· **Besondere Kennzeichnung (ADR):**	Symbol (Fisch und Baum)
· **Besondere Kennzeichnung (IATA):**	Symbol (Fisch und Baum)
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**	90
· **EMS-Nummer:**	F-A,S-F
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	
· **ADR**	
· **Begrenzte Menge (LQ)**	5L
· **Freigestellte Mengen (EQ)**	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· **Beförderungskategorie**	3
· **Tunnelbeschränkungscode**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· **IATA**	
· **Bemerkungen:**	Verpackungsanweisung/max. Netto pro Packstück: Passagierflugzeug 964 / 450 l Frachtflugzeug 964 /450 l
· **UN "Model Regulation":**	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (TERBUTRYN), 9, III

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2021 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 27.04.2021

Handelsname: hawo Anti-Grün Konzentrat

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Seveso-Kategorie** E2 Gewässergefährdend
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse**
200 t
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse**
500 t
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Störfallverordnung (12. BImSchV):**
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

· **Wassergefährdungsklasse (AwSV):**
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
TRGS 201: "Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
TRGS 510: "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"
TRGS 400: "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Sie beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt und können nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozess verwendet wird. Der Verwender muß sich selbst davon überzeugen, daß alle Aussagen für seinen jeweiligen Gebrauch geeignet und vollständig sind.

· **Relevante Sätze**
H301 Giftig bei Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H331 Giftig bei Einatmen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
· **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 3: Akute Toxizität - Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akute Toxizität - Kategorie 4
Acute Tox. 2: Akute Toxizität - Kategorie 2
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung - Kategorie 1B

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.04.2021 Versionsnummer 4 überarbeitet am: 27.04.2021

Handelsname: hawo Anti-Grün Konzentrat

(Fortsetzung von Seite 9)

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung - Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung - Kategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut - Kategorie 1
Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut - Kategorie 1B
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend - Kategorie 1

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**