

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

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

POWERTWIN plus

200 g/l Phenmedipham CAS 13684-63-4

200 g/l Ethofumesat CAS 26225-79-6

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Herbizid

Bezeichnung des Unternehmens

Feinchemie Schwebda GmbH, Edmund-Rumpler-Str. 6, D-51149 Köln
 Telefon ++49 (0) 2203/5039-000, Telefax ++49 (0) 2203/5039-111

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

Notrufnummer

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.:
 +49 (0) 30 / 19240 Berlin

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: ++49 (0) 2203/5039-000

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11 und 15.
 Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.
 Hautkontakt:
 Produkt wirkt sensibilisierend.

Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.
 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Formulierung:
 Suspensionskonzentrat

Chem. Bezeichnung			
% Bereich	Symbol	R-Sätze	EINECS, ELINCS
	Registrierungsnummer (ECHA)		
Ethofumesat (ISO)			
10 - 20	N	51-53	247-525-3
Phenmedipham (ISO)			
10 - 20	N	50-53	237-199-0
Polyaryphenyletherphosphat			
1 - 5	Xi	36	

Text der R-Sätze siehe Punkt 16.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

4.2 Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

4.3 Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

4.4 Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.
Datenblatt mitführen.

4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

n.g.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Geeignete Löschmittel

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

5.2 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

k.D.v.

5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide
Phosphoroxide
Schwefeloxide
Stickoxide
Toxische Pyrolyseprodukte.
Gesundheitsschädliche Dämpfe

5.4 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
Je nach Brandgröße
Ggf. Vollschutz

5.5 Sonstige Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Siehe Punkt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen.
Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.
Ggf. Rutschgefahr beachten

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Reinigungsverfahren

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen, und gem. Punkt 13 entsorgen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Handhabung

Hinweise f. den sicheren Umgang:

Siehe Punkt 6.1

Für gute Raumlüftung sorgen.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.2 Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Trennvorschriften einhalten.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Geeignetes Material:

Edelstahl

Verschiedene Kunststoffe

Pflanzenschutzmittel sind so zu lagern als wären sie in die WGK 3 eingestuft.

Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10

Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.

Bei Raumtemperatur lagern.

Nur bei Temperaturen von -5°C bis 35°C lagern.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Expositionsgrenzwerte

Chem. Bezeichnung	Phenmedipham (ISO)		%Bereich:10 - 20
AGW: 5 mg/m ³ (AgrEvo)	Spb.-Üf.: ---		---
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter A2 P2 (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)
 Schutzhandschuhe aus Neopren (EN 374).
 Handschutzcreme empfehlenswert.
 Augenschutz:
 Schutzbrille (EN 166) dichtschießend mit Seitenschildern, bei Gefahr von Spritzern.
 Körperschutz:
 Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.
 Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.
 Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.
 Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
 Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
 Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

k.D.v.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand:	Flüssig, Viskos
Farbe:	Weiß, Beige
Geruch:	Charakteristisch
pH-Wert unverdünnt:	k.D.v.
pH-Wert 1%ig:	2,9 (CIPAC MT 75.3)
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	k.D.v.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	k.D.v.
Flammpunkt (in °C):	n.a. (EEC A9, DIN EN ISO 2719)
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	k.D.v.
Selbstentzündlichkeit:	495°C (EEC A15, DIN 51794)
Brandfördernde Eigenschaften:	Nein
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Dampfdruck:	6,5 x 10 ⁻⁴ Pa (25°C) *, 7 x 10 ⁻¹⁰ Pa (25°C) **
Dichte (g/ml):	1,112 (20°C) (EEC A3, OECD 109)
Wasserlöslichkeit:	Suspension
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	log Pow 2,7 (pH 6,4, 20°C) *, log Pow 3,59 (pH 4, 22°C) **
Dampfdichte (Luft = 1):	k.D.v.
Viskosität:	114 mPas (20°C/50s-1) (OECD 114)
Oberflächenspannung:	37,0 mN/m (20°C) (EEC A5, OECD 115)
* Ethofumesat (ISO)	
** Phenmedipham (ISO)	

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.
 Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung nicht zu erwarten (stabil).
 Vor Frost schützen.

Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.
 Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.
 Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.
 Kontakt mit starken Alkalien meiden.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Punkt 5.3

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am: 24.09.2009 Ersetzt Fassung vom: 24.09.2007 PDF-Datum: 25.09.2009
 POWERTWIN plus

Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen

Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg): > 5000 (OECD 401)
 Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h): > 0,725 g/m³ (max. attain. conc.) (OECD 403)
 Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg): > 2000 (OECD 402)
 Nicht reizend
 Kaninchen
 (OECD 404)
 Augenkontakt: Leicht reizend, Kaninchen
 (OECD 405)

Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung: Ja (Hautkontakt)
 (OECD 406)
 Krebserzeugende Wirkung:
 Nein *, **
 Erbgutverändernde Wirkung:
 Nein *, **
 Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:
 NOAEL/NOEL 300 mg/kg bw/d *
 NOAEL/NOEL 225 mg/kg bw/d **
 Narkotisierende Wirkung: k.D.v.

Sonstige Hinweise

Einstufung aufgrund von toxikologischen Untersuchungen.
 * Ethofumesat (ISO)
 ** Phenmedipham (ISO)

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2
 Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)
 Persistenz und Abbaubarkeit:
 Nicht biologisch abbaubar (OECD 301 B) *, **
 Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:
 Hemmung Abwasserbakterienaktivität:
 Keine
 <= 10.000 mg/l (OECD 209)
 Aquatische Toxizität:
 Fischtoxizität:
 Oncorhynchus mykiss LC50 21,9 mg/l/96h
 Daphnientoxizität:
 Daphnia magna EC50 14 mg/l/48h *
 Daphnia magna EC50 0,41 mg/l/48h **
 Algentoxizität:
 Desmodesmus subspicatur EbC50 1,78 mg/l/72h
 Ökotoxizität: k.D.v.
 * Ethofumesat (ISO)
 ** Phenmedipham (ISO)

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:
 Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.
 Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen
 auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)
 02 01 08 Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten
 07 04 99 Abfälle a.n.g.
 20 01 19 Pestizide
 Empfehlung:
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten
 Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am: 24.09.2009 Ersetzt Fassung vom: 24.09.2007 PDF-Datum: 25.09.2009
 POWERTWIN plus

13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial



Siehe Punkt 13.1
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten
 Behälter vollständig entleeren.
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 3082

Straßen / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe: 9/III  
 UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ETHOFUMESAT, PHENMEDIPHAM)
 Klassifizierungscode: M6
 LQ: 7
 Tunnelbeschränkungscode: E

Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: 9/III (Klasse/Verpackungsgruppe)
 EmS: F-A, S-F  
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ETHOFUMESATE, PHENMEDIPHAM)

Beförderung mit Flugzeugen

IATA: 9/-/III (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)
 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (ETHOFUMESATE, PHENMEDIPHAM) 

Zusätzliche Hinweise:

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Kennzeichnung nach Gefahrstoff-V incl. EG-Richtlinien (67/548/EWG und 1999/45/EG)



Gefahrensymbole: Xi/N

Gefahrenbezeichnungen:

Reizend

Umweltgefährlich

R-Sätze:

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

(2) Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

24 Berührung mit der Haut vermeiden.

29/35 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

(46) Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Zusätze:

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

Beschränkungen beachten: Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Beschränkungsrichtlinien beachten 76/769/EWG, 1999/51/EG, 1999/77/EG

16. SONSTIGE ANGABEN

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand.

Lagerklasse nach VCI: 12

Überarbeitete Punkte: 14

Pflanzenschutzmittelgesetz beachten.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze (GHS) der Ingredients (benannt in Pt. 3) dar.

51 Giftig für Wasserorganismen.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

36 Reizt die Augen.

Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.