

1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und Firmenbezeichnung

Handelsname: POLYTANOL[®]

Verwendung: Begasungsmittel zur Bekämpfung von Wühlmaus (Schermaus) und Maulwurf

Hersteller: Chemische Fabrik Wüfel GmbH & Co. KG
Postfach 89 01 09, D-30514 Hannover
Tel. 0511 984960, Fax 0511 98496-40
eMail: cfw@wuelfel.de, Web: www.wuelfel.de

Auskunftsgebender Bereich: Labor

Notruf-Telefon: 0511 98496-0

2. Mögliche Gefahren

Einstufung:
T (Giftig) **F (Leichtentzündlich)** **N (Umweltgefährlich)**

Gefährliche Eigenschaften:

Polytanol ist ein Granulat, das in Verbindung mit der Boden- oder Luftfeuchtigkeit Phosphorwasserstoff (Phosphin / Phosphan), ein giftiges Gas, entwickelt. Phosphorwasserstoff hat einen typischen, karbidähnlichen Geruch.

Polytanol ist giftig beim Verschlucken.

Phosphorwasserstoff ist sehr giftig für Wasserorganismen.

Polytanol-Staub reizt die Augen und die Haut.

Das Produkt darf nicht mit Wasser in Berührung kommen, da sonst Gefahr der Selbstentzündung besteht.

Wassergefährdungsklasse: 2 (berechnet), 3 nach IVA-Empfehlung (s. Kapitel 7)

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Calciumphosphid: 18 – 20 % , Calciumphosphat/Calciumoxid: 80 – 82 %

Harmonisierte Einstufung von Calciumphosphid gem. Anhang VI, Tab. 3.2, der VO (EG) Nr. 1272/2008:

<u>Bezeichnung</u>	<u>Einstufung</u>	<u>R-Sätze</u>
Calciumphosphid (Tricalciumdiphosphid)	T+, F, N	15/29-28-50

Zusätzliche Hinweise:

EG (INDEX)-Nr: 015-003-00-2

EG (EINECS)-Nr: 215-142-0

CAS-Nr: 1305-99-3

CIPAC-Nr: 505
MERCK-Index : 14,1695
UN-Nr: 1360

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach intensivem Einatmen von Phosphorwasserstoff oder Polytanol-Staub:
Den Betroffenen an die frische Luft bringen, ggf. künstliche Beatmung. Höchste Vorsicht bei Atemspende! Unbedingt Arzt zum Unfallort rufen!

Nach Hautkontakt:

Nach Kontakt mit der Haut zuerst das Mittel mit einem trockenen Tuch oder Pinsel entfernen und dann die Haut mit reichlich Wasser abspülen, ggf. Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser ausgiebig spülen, anschließend Augenarzt konsultieren.

Nach Einatmung geringer Phosphorwasserstoff-Konzentrationen:

Frischlucht, ggf. Sauerstoffbeatmung bzw. Inhalation eines glukokortikoidhaltigen Aerosols (z. B. Ventolair®). Funktion von Kreislauf, Lunge, Leber und Niere beachten. Im Zweifel Arzt verständigen.

Nach Verschlucken:

Sofort viel Wasser bzw. 0,1 %ige Kaliumpermanganat- oder Kupfersulfatlösung trinken und wieder erbrechen lassen, evtl. Magenspülung. Arzt verständigen.

Ärztliche Maßnahmen

Vitalfunktion kontrollieren, ggf. Schockbehandlung, bei Atemstillstand künstliche Beatmung, bei Herzstillstand oder Kammerflimmern extrathorakale Herzmassage, Krampfanfälle symptomatisch behandeln, hochdosierte Kortikoidgabe bei drohendem Lungenödem, ggf. Elektrolyte ausgleichen, ggf. Klinikeinweisung.

Anmerkung: Bei Phosphorwasserstoffvergiftungen ist mit längeren Latenzzeiten zu rechnen, so kann eine Atemlähmung in seltenen Fällen auch noch nach 24 Stunden auftreten.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel: Feuerlöscher Brandklasse C (Pulverlöscher mit Glutbrandpulver), trockener Sand

Ungeeignete Löschmittel: Wasser, Schaum

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

- persönliche Schutzkleidung tragen; ggf. Atemschutz;
- für gute Lüftung sorgen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31 und Anhang II
der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

POLYTANOL®

Chemische Fabrik Wüfel

Erstellt: 01.06.2007

Überarbeitet: 02.03.2010

Verfasser: HJK

Seite: 3 von 10

Umweltmaßnahmen:

- Polytanol darf nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen.

Sonstige Maßnahmen:

- Zündquellen vermeiden; Feuerarbeiten einstellen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

- Inhalt undichter Packungen in gleichwertige Behältnisse umfüllen
- nicht dicht verschließen
- Granulate zusammenkehren und aufnehmen
dabei keinen Staub aufwirbeln
- in geeignete Behälter füllen - nicht verschließen

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung/Hinweise zum sicheren Umgang:

Vor dem Gebrauch Behälter dicht geschlossen halten;
angebrochene Packungen sind in einem Arbeitsgang aufzubrechen
und nicht wieder zu verschließen.

Beachten Sie die Sicherheitsratschläge unter Punkt 15!

Lagerung/allgemeine Anforderungen:

Polytanol ist stets trocken und nur in der verschlossenen Originalverpackung, in
abseits von Wohnungen gelegenen, gut belüfteten Räumen, getrennt von
Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln zu lagern.
Empfohlene Lagertemperatur: -5 °C bis +30 °C.

Hinweise des IVA :

„Sichere Lagerung von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln“,
Punkt 4. Basisanforderungen an PSM-Lager (Januar 2008).
Pflanzenschutzmittel sind entsprechend den Sicherheitsanforderungen so zu
lagern, wie sie für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 3 (WGK 3) zu erfüllen sind.

VCI-Lagerklasse: 4.3 (Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündl. Gase bilden)

Hinweise zur Lagerung unter Berücksichtigung der zu lagernden Mengen:
TRGS 514 "Lagerung sehr giftiger und giftiger Stoffe"

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen.
IVA Leitlinie „Brandschutz in Pflanzenschutzmittellägern“ beachten.

Zusammenlagerungshinweise:

TRGS 515 beachten ("Lagern brandfördernder Stoffe")

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit Arbeitsplatz bezogenen zu überwachenden Grenzwerten
TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nummer	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert/Einheit
7803-51-2	Phosphorwasserstoff (Phosphin)	Arbeitsplatzgrenzwert	0,10 ml/m ³ (0,1 ppm) 0,14 mg/m ³

Schutzausrüstung:

- Chemikalienschutzhandschuhe aus PVC oder PE (vor Verwendung auf Unversehrtheit prüfen), Durchdringungszeit (Wert für Permeation: Level 6 , > 480 Minuten; EN 374)
- kurzzeitig, Filtergerät mit Gas/Partikelfiltertyp B 2 - P 2

Besondere Schutzausrüstung:

Bei Einhaltung der Gebrauchsanleitung nicht erforderlich

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden.
Besmutzte Kleidung sofort ausziehen.
Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und Gesicht gründlich waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:

Form: Granulat
Farbe: rotbraun bis schwarzbraun
Geruch: carbidähnlich

Sicherheitsrelevante Daten:

Schmelzpunkt: ca. 1600 °C
Siedepunkt: nicht messbar (Zers.)
Dichte: 2,5 g/cm³
Schüttdichte: 1,35 g/cm³
Löslichkeit in Wasser: löslich unter Zersetzung
pH-Wert: 12,6

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Phosphorwasserstoff, ein sehr giftiges Gas.

Weitere Angaben:

Die untere Explosionsgrenze von Phosphorwasserstoff liegt bei 1.79 Vol.-% in Luft.

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Stabilität: Zersetzungstemperatur > 1600 °C

Gefährliche Reaktionen: Zersetzung mit Wasser (Luftfeuchtigkeit!), Säuren und Oxidationsmitteln zu Phosphin und Diphosphin, das sich an der Luft spontan entzündet.

Gefährliche Hydrolyseprodukte:

Phosphorwasserstoff (Phosphin/Phosphan), siehe Punkt 9.

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

LD₅₀-Wert (oral, Ratte): 72,32 mg/ kg Körpergewicht

LC₅₀-Wert (Ratte, inhalativ): 0,090 mg/l Luft in 4 Stunden

Vergiftungssymptome:

Akute Symptome beim Einatmen des Gases sind Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Benommenheit, Blutdrucksenkung, Krämpfe.

Nach oraler Aufnahme gastrointestinale Beschwerden. Es sind dieselben Symptome wie nach Einatmen von Phosphorwasserstoff zu erwarten.

Der Staub wirkt reizend auf Haut, Augen und Atemwege.

Wirkungsweise:

Phosphorwasserstoff blockiert wichtige Fermentsysteme und stellt ein starkes Stoffwechsel- und Nervengift dar, das zum Tode durch Atemlähmung, Lungenödem oder Kollaps führen kann.

Sonstige Angaben:

Achtung! Eine Phosphorwasserstoffvergiftung weist ähnliche Symptome wie eine Lebensmittelvergiftung auf; es besteht Verwechslungsgefahr.

Teratogene (mißbildungserzeugende), mutagene (erbgutverändernde), carcinogene (krebserzeugende) Eigenschaften sind nicht bekannt.

12. Umweltbezogene Angaben

Akute aquatische Toxizität:

Aluminiumphosphid als analoge Substanz zu Calciumphosphid ist sehr giftig für den Blaukiemen-Sonnenfisch: 96 h LC₅₀ = 0,178 mg/L.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31 und Anhang II
der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

POLYTANOL®

Chemische Fabrik Wüfel

Erstellt: 01.06.2007

Überarbeitet: 02.03.2010

Verfasser: HJK

Seite: 6 von 10

Umweltbeeinflussung bei vorschriftsmäßiger Lagerung und bei der Anwendung:

Bei normaler Lagerung keinerlei Einfluss auf die Umwelt. Beim Gebrauch entwickelt sich durch Boden- bzw. Luftfeuchtigkeit Phosphorwasserstoff, der innerhalb kurzer Zeit durch Oxidation zu unschädlicher, phosphoriger Säure und Phosphorsäure bzw. Phosphaten umgesetzt wird. Rückstände bestehen aus Kalk und Calciumphosphaten, die als Düngemittel wirken.

Beim Brand von Polytanol entstehen Phosphoroxide, die sich mit Luftfeuchtigkeit oder Wasser zur phosphorigen Säure bzw. Phosphorsäure umsetzen.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Polytanol muss in einem Arbeitsgang vollständig ausgebracht werden. Sollten dennoch Reste zurückbleiben, so sind diese zweckmäßigerweise im Boden, ca. 20 - 30 cm tief, zu vergraben.

Reste auf keinen Fall in geschlossenen Behältern aufbewahren oder entsorgen (z.B. Mülltonne), da sich sonst ein explosionsfähiges Gas-Luft-Gemisch bildet. Reste von Polytanol nicht in den Hausmüll oder in die Kanalisation gelangen lassen. Verschlossene Originalgebände bei der nächstgelegenen Sonderabfallsammelstelle abgeben oder an den Hersteller senden.

Verpackung:

Die leeren Dosen sind unbrauchbar zu machen und dem Recycling zuzuführen.

14. Angaben zum Transport

Landtransport (Straße / Eisenbahn):

ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route)

RID (Règlement International concernant le transport des marchandises Dangereuses par chemins de fer)



zusätzliche Markierung mit
„Fisch und Baum“



Klasse:	4.3
Verpackungsgruppe:	I
UN-Nummer:	1360
Hauptgefahr:	4.3
Nebengefahr:	6.1
Klassifizierungscode:	WT2
Beförderungskategorie:	1
Tunnelbeschränkungscode:	E
Freistellungen nach Unterabschnitt 1.1.3.6:	20 kg total /Beförderungseinheit Bei Überschreitung der Masse von 20 kg pro Beförderungseinheit sind

Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31 und Anhang II
der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

POLYTANOL®

Chemische Fabrik Wüfel

Erstellt: 01.06.2007

Überarbeitet: 02.03.2010

Verfasser: HJK

Seite: 7 von 10

Begrenzte Menge nach Unterabschnitt 3.4.6: 0 kg (LQ 0)
Freigestellte Mengen
nach Unterabschnitt 3.5.1 (Code E0):

die Vorschriften der Sicherung
(Kapitel 1.10, Abschnitte
1.10.1 und 1.10.2) der ADR/
RID-Abkommen anzuwenden.
in freigestellten Mengen nicht
zugelassen

Seeschifftransport:

IMDG (International Maritime Dangerous Goods)



zusätzliche Markierung mit
„Fisch und Baum“



Klasse: 4.3
Verpackungsgruppe: I
UN-Nummer: 1360
Hauptgefahr: 4.3
Nebengefahr: 6.1
Staukategorie: E
EmS-Nummer: F-G, S-N
MFAG: Tafeln 7 - 9 und
Anhänge 7 - 9

Begrenzte Menge nach Unterabschnitt 3.4.6: 0 kg
Freigestellte Mengen
nach Unterabschnitt 3.5.1 (Code E0): in freigestellten Mengen nicht
zugelassen

Lufttransport:

IATA (International Air Transport Association)



zusätzliche Markierung mit
„Fisch und Baum“



Klasse: 4.3
Verpackungsgruppe: I
UN-Nummer: 1360
Hauptgefahr: 4.3
Nebengefahr: 6.1
Verpackungsvorschrift: 412
Maximale Menge pro Versandstück: 15 kg
Deklaration des Versenders: UN 1360 Calcium
phosphide, 4.3 (6.1), I
Passagierflugzeug: verboten

Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31 und Anhang II
der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

POLYTANOL®

Chemische Fabrik Wüfel

Erstellt: 01.06.2007

Überarbeitet: 02.03.2010

Verfasser: HJK

Seite: 8 von 10

Sonstige Angaben:

Pflanzenschutzmittel:
Postversand:

max.18% Calciumphosphid.
verboten

15. Rechtsvorschriften

EG-Verordnungen:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung und ein Stoffsicherheitsbericht gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 sind nicht verfügbar.

EG-Richtlinien: 67/548/EWG (Anhang VI) und 2006/8/EG (Anhang III, Teil B) für die Einstufung und Kennzeichnung

Kennzeichnung des Produktes:



Giftig



Leichtentzündlich



Umweltgefährlich

Hinweise auf die besonderen Gefahren für Mensch und Umwelt:

- R15/29 Reagiert mit Wasser unter Bildung giftiger und hochentzündlicher Gase.
R25 Giftig beim Verschlucken.
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitsratschläge:

- S1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
S13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
S22 Staub nicht einatmen.
S25 Berührung mit den Augen vermeiden.
S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
S43 Zum Löschen trockenen Sand verwenden. "Kein Wasser verwenden".
S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
SPo1 Nach Kontakt mit der Haut zuerst das Mittel mit einem trockenen Tuch entfernen und dann die Haut mit reichlich Wasser abspülen (nach Richtlinie 91/414/EWG, Anhang V)).

Für den Anwender dieses Mittels gilt gemäß EG-Richtlinie 1999/45/EG, Art. 10, Nr. 1.2: „Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten“.

Nationale Vorschriften:

- Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)
- Pflanzenschutzanwendungsverordnung (PflSchAnwV)
- Zulassungsaufgaben des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)
- GefStoffV Anhang III Nr. 5 „Begasungen“
- Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17. Mai 1999, Anhang 3, geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 27. Juli 2005

Sonstige nationale Vorschriften:

- TRGS 512 „Begasungen“
- TRGS 514 „Lagerung sehr giftiger und giftiger Stoffe“
- TRGS 515 „Lagern brandfördernder Stoffe“
- TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“

16. Sonstige Angaben

Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP(GHS)-Verordnung), Anhang I, Teil 2, Abschnitt 2.1.2, Anhang I, Teil 3, Abschnitte 3.1 und 3.3 sowie Anhang I, Teil 4, Abschnitt 4.1:

gültig ab 1. Juni 2015

Einstufung

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kategorie 1
Akute Toxizität oral, Kategorie 3
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Gewässergefährdend: Akut, Kategorie 1

Gefahrenhinweise (H-Sätze)

H260: In Berührung mit Wasser entstehen selbstentzündbare Gase.
H301: Giftig bei Verschlucken.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Ergänzende Gefahrenhinweise (EUH-Sätze)

(Anhang I, Teil 5, darunter Anhang B, Teil 1 und Teil 4):

EUH029: Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.
EUH401: Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Polytanol ist vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit unter der Nummer 5278-00 bis zum 31.12.2014 als Pflanzenschutzmittel zugelassen.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31 und Anhang II
der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

POLYTANOL®

Chemische Fabrik Wüfel

Erstellt: 01.06.2007

Überarbeitet: 02.03.2010

Verfasser: HJK

Seite: 10 von 10

Verwendete Abkürzungen:

CAS	= Chemical Abstracts Service
CLP	= Classification, Labelling, Packaging
EINECS	= European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EmS	= Emergency Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
EN	= Europäische Norm
GHS	= Globally Harmonised System
IVA	= Industrieverband Agrar e.V.
LD	= Letale Dosis
LC	= Letale Konzentration
MFAG	= Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods
PE	= Polyethylen
PVC	= Polyvinylchlorid
TRGS	= Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	= United Nations