

GLADIO

Version 4
Überarbeitet am 25.03.2009

Druckdatum 25.03.2009

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

PRODUKTINFORMATION

Produktname : GLADIO

Design Code : A9233E

Verwendung : Fungizid

Firma : Syngenta Agro AG, Postfach 233,
Chemiestrasse, CH-8157 Dielsdorf

Telefon : 044/855 88 77

Telefax : 044/855 87 13

Notrufnummer : **145** oder 044/ 251 51 51
Toxikologisches
Informationszentrum für
Vergiftungen, 0044 1484 538 444
(Syngenta, englisch) 0049 6232 130
128 (SGS, deutsch) für andere
Störfälle



Umweltgefährlich



Gesundheitsschädlich

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
Gefahr ernster Augenschäden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze	Konzentration
Propiconazol	60207-90-1	262-104-4	Xn, N	R22 R43 R50/53	12.5 % W/W
Fenpropidin	67306-00-7		Xn, N	R20/22 R37/38 R41 R43 R50/53	37.5 % W/W

GLADIO

Version 4
Überarbeitet am 25.03.2009

Druckdatum 25.03.2009

Tebuconazol	107534-96-3	403-640-2	Xn, N	R22 R51/53 R63	12.5 % W/W
benzenesulfonic acid, dodecyl-, calcium salt	26264-06-2	247-557-8	Xi	R38 R41	1 - 8 % W/W
N-(N-octyl)-2-pyrrolidon	2687-94-7	403-700-8	C, N	R34 R51/53	20 - 30 % W/W

* Stoffe, für die es gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz gibt.
Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- Allgemeine Hinweise** : Bitte halten Sie das Gefäß, das Etikett oder das Sicherheitsdatenblatt bereit, wenn Sie die Syngenta Notfallnummer, ein Toxikologiezentrum oder einen Arzt anrufen oder sich zur ärztlichen Behandlung begeben.
- Einatmen** : Betroffenen an die frische Luft bringen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
- Hautkontakt** : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Augenkontakt** : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Kontaktlinsen entfernen.
Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Ärztlicher Rat** : Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt! Symptomatische Therapie anwenden.

GLADIO

Version 4
Überarbeitet am 25.03.2009

Druckdatum 25.03.2009

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- Geeignete Löschmittel** : Löschmittel - bei kleinen Bränden
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum,
Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Löschmittel - bei großen Bränden
Alkoholbeständiger Schaum
oder
Sprühwasser
- Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind** : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.
- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung** : Da das Produkt brennbare, organische Bestandteile enthält, bildet sich im Brandfall dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Verbrennungsprodukte enthält (siehe Abschnitt 10). Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung** : Tragen Sie volle Schutzkleidung und selbständigen Atmungsapparat.
- Weitere Angaben** : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
- Reinigungsverfahren** : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
- Zusätzliche Hinweise** : Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

GLADIO

Version 4
Überarbeitet am 25.03.2009

Druckdatum 25.03.2009

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG

Hinweise zum sicheren Umgang : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei dem Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

LAGERUNG

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Sonstige Angaben : Physikalisch und chemisch stabil während mindestens 2 Jahren, wenn das Produkt in verschlossenem Originalgebinde bei Raumtemperatur g

GLADIO

Version 4
Überarbeitet am 25.03.2009

Druckdatum 25.03.2009

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltstoffe	Arbeitsplatzgrenzwert (e)	Art des Expositionsgrenzwerts	Quelle
Fenpropidin	5 mg/m ³	8 h TWA	SYNGENTA
Propiconazol	8 mg/m ³	8 h TWA	SYNGENTA

TECHNISCHE SCHUTZMAßNAHMEN

Sammlung und/oder Separation ist die technisch zuverlässigste Sicherheitsmassnahme falls Exposition nicht vermeiden werden kann.

Das Ausmass dieser Sicherheitsmassnahmen hängt von dem zutreffenden Risiko ab.

Im Falle von Nebel oder Dämpfe, lokale Absaugsysteme verwenden.

Exposition messen und jegliche zusätzlichen Massnahmen anwenden um die Grenze unter dem zutreffenden Expositionslimit zu halten.

Wenn notwendig, zusätzliche Arbeitsbedingte Hygiene Beratung verlangen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Schutzmaßnahmen : Die Verwendung von technischen Massnahmen sollte immer Priorität haben über persönliche Schutzkleidung. Bei der Auswahl von persönlicher Schutzkleidung, professionelle Beratung beziehen. Persönliche Schutzkleidung sollte dem zutreffenden Standard entsprechen.

Atemschutz : Ein Partikelfilter Atmungsgerät kann erforderlich sein bis erfolgreiche technische Massnahmen vorgenommen werden. Schutz durch Luftreinigungsgeräte ist limitiert. Wenn bei Auslaufen die Expositionsbegrenzungsstufen unbekannt sind oder wenn die Luftreinigungsgeräte nicht genügend Schutz bringen, einen umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

Handschutz : Chemikalienbeständige Handschuhe sollten benutzt werden. Handschuhe sollten zertifiziert sein gemäss einem angemessenem Standart. Handschuhe sollten eine minimale Durchlasszeit haben, die der Dauer der Exposition entspricht. Die Durchlasszeit der Handschuhe variiert in der Dicke, Material und Fabrikant. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Geeignetes Material Nitrilkautschuk

GLADIO

Version 4
Überarbeitet am 25.03.2009

Druckdatum 25.03.2009

- Augenschutz** : Bei Augenkontaktmöglichkeit, vollständig geschlossene Schutzbrille und Gesichtsschutz tragen.
- Haut- und Körperschutz** : Die Exposition evaluieren und chemikalienbeständige Kleider, gemäss dem möglichen Kontakt- und Durchdringungsverhalten des Materials, wählen.
Nach Ablegen der Sicherheitskleidung mit Seife und Wasser waschen.
Kleider vor Wiedergebrauch desinfizieren, oder Wegwerfkleidung benutzen (Overall, Schürze, Ärmel, Stiefel usw..)
Wenn notwendig tragen:
undurchlässiger Sicherheitsanzug

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- Form** : klar
Form : flüssig
Farbe : orange gelb bis braun
- Geruch** : ranzig
- pH-Wert** : 7 - 11 bei 1 % w/v
Flammpunkt : 114 °C bei 750 mmHg Pensky-Martens c.c.
- Selbstentzündungstemperatur** : 315 °C
Brandfördernde Eigenschaften : nicht brandfördernd (nicht oxidierend)
Explosionsgefahr : Nicht explosiv
- Dichte** : 0.98 - 1.02 g/ml bei 20 °C
- Mischbarkeit** : Mischbar
- Viskosität, dynamisch** : 125.6 mPa.s bei 20 °C
: 38.1 mPa.s bei 40 °C
- Oberflächenspannung** : 32.9 mN/m bei 25 °C

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Verbrennung oder thermische Zersetzung ruft toxische und irritierende Gerüche hervor.
- Gefährliche Reaktionen** : Keine bekannt.
Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.
Stabil unter normalen Bedingungen.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

GLADIO

Version 4

Überarbeitet am 25.03.2009

Druckdatum 25.03.2009

- Akute Toxizität bei oraler Aufnahme** : LD50 Ratte, > 2,000 mg/kg
GHS-Klassifizierung
Kein
Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.
- Akute Toxizität bei Inhalation** :
Reizt die Atmungsorgane.
GHS-Klassifizierung
Kategorie 3
Abgeleitet von Komponenten.
- Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut** : LD50 Ratte, > 4,000 mg/kg
GHS-Klassifizierung
Kein
Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.
- Hautreizung** : Kaninchen: reizend
GHS-Klassifizierung
Kategorie 2
Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.
- Augenreizung** : in vitro Versuch: Streng reizend
GHS-Klassifizierung
Kategorie 1
Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.
- Sensibilisierung** : Meerschweinchen: Ein Haut sensibilisator in den Tiertests.
GHS-Klassifizierung
Kategorie 1
Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.
- Langzeittoxizität**
Propiconazol : Zeigte keine krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.
- Fenpropidin : Zeigte keine krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.
- Tebuconazol : Tierversuche zeigten keine karzinogenen oder mutagenen Effekte.
Bei Tests mit Labortieren wurden reproduktionstoxische Effekte nachgewiesen.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

ANGABEN ZUR ELIMINATION (PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT)

- Bioakkumulation** : Es gibt keine Bioakkumulation im Falle von Fenpropidin.

GLADIO

Version 4
Überarbeitet am 25.03.2009

Druckdatum 25.03.2009

- Propiconazol hat ein schwaches bis mittleres Potential für Bioakkumulation
- Stabilität im Wasser** : Fenpropidin ist nicht anhaltend im Wasser.
: Abbau-Halbwertszeit: 28 - 64 d
Propiconazol ist stabil im Wasser.
- Stabilität im Boden** : Fenpropidin ist nicht anhaltend im Boden.
: Abbau-Halbwertszeit : 66 - 170 d
Propiconazol ist nicht anhaltend im Boden.
- Mobilität** : Fenpropidin ist unbeweglich im Boden.
Propiconazol hat eine schwache bis mittlere Beweglichkeit im Boden

ÖKOTOXISCHE WIRKUNGEN

- Toxizität gegenüber Fischen** : LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), 2.9 mg/l , 96 h
GHS-Klassifizierung
Kategorie 2
Gemäss Testresultaten mit ähnlichen Produkten.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.** : EC50 Daphnia magna Straus, 7.0 mg/l , 48 h
GHS-Klassifizierung
Kategorie 2
Gemäss Testresultaten mit ähnlichen Produkten.
- Toxizität gegenüber Algen** : EbC50 Scenedesmus subspicatus, 0.00014 mg/l , 72 h
GHS-Klassifizierung
Kategorie 1
Gemäss Testresultaten mit ähnlichen Produkten.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- Produkt** : Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.
Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
- Verunreinigte Verpackungen** : Reste entleeren.
Behälter dreimal ausspülen.
Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

GLADIO

Version 4
Überarbeitet am 25.03.2009

Druckdatum 25.03.2009

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport

ADR/ RID:

UN-Nummer: 3082
Klasse: 9
Etiketten: 9
Verpackungsgruppe III
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
(FENPROPIDIN AND PROPICONAZOLE AND TEBUCONAZOLE)

Seeschifftransport

IMDG:

UN-Nummer: 3082
Klasse: 9
Etiketten: 9
Verpackungsgruppe: III
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
(FENPROPIDIN AND PROPICONAZOLE AND TEBUCONAZOLE)

Meeresschadstoff : Meeresschadstoff

Lufttransport

IATA-DGR

UN-Nummer: 3082
Klasse: 9
Etiketten: 9
Verpackungsgruppe: III
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
(FENPROPIDIN AND PROPICONAZOLE AND TEBUCONAZOLE)

GLADIO

Version 4
Überarbeitet am 25.03.2009

Druckdatum 25.03.2009

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Tebuconazol
- Propiconazol
- Fenpropidin

Symbol(e)	: N Xn	Umweltgefährlich Gesundheitsschädlich
R-Sätze	: R36/37/38 R43 R50/53 R63	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
S-Sätze	: S 2 S13 S20/21 S35 S36/37/39 S57	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
Bemerkung	: Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG eingestuft und gekennzeichnet.	

GLADIO

Version 4
Überarbeitet am 25.03.2009

Druckdatum 25.03.2009

16. SONSTIGE ANGABEN

Weitere Information

Volltext der unter Abschnitt 3 aufgeführten R-Sätze:

R20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R34	Verursacht Verätzungen.
R37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R63	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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

Produktenamen sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen einer Syngenta Group Company.