

## DUAL GOLD

Version 9

Überarbeitet am 02.02.2006

Druckdatum 02.02.2006

### 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

#### PRODUKTINFORMATION

**Produktname** : DUAL GOLD  
**Design Code** : A9396B  
**Verwendung** : Herbizid  
**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



Reizend

Umwelt-  
gefährlich

### 2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze	Konzentration
S-Metolachlor	87392-12-9		Xi, N	R43 R50/53	87.27 % W/W
amines, tallow alkyl, ethoxylated	61791-26-2		N, Xn	R22 R41 R51/53	>= 1 - <= 5 % W/W
solvent naphtha (petroleum), heavy arom.	64742-94-5	265-198-5	Xn, N	R51/53 R65 R66 R67	>= 1 - <= 5 % W/W

Den vollen Wortlaut, der hier genannten R-Sätze, finden Sie in Abschnitt 16.

**DUAL GOLD**

Version 9

Überarbeitet am 02.02.2006

Druckdatum 02.02.2006

---

**3. Mögliche Gefahren**

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

---

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

- Allgemeine Hinweise** : Bitte halten Sie das Gefäß, die Etikette oder das Sicherheitsdatenblatt bereit wenn Sie die Syngenta Notfallnummer oder ein Antigif
- Einatmen** : 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.
- Aertzliche Ratschläge** : Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt! Symptomatische Therapie anwenden.

---

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

- Geeignete Löschmittel** : Löschmittel - bei kleinen Bränden  
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum,  
Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.  
Löschmittel - bei großen Bränden  
alkoholbeständiger Schaum  
Sprühwasser
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** : 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 Punkt 10).  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

## DUAL GOLD

Version 9

Überarbeitet am 02.02.2006

Druckdatum 02.02.2006

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- 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.
- Verfahren zur Reinigung** : 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.
- Zusätzliche Hinweise** : Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

---

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### HANDHABUNG

- Hinweise zum sicheren Umgang** : Keine besonderen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.  
Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei der Verwendung 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.

## DUAL GOLD

Version 9

Überarbeitet am 02.02.2006

Druckdatum 02.02.2006

### 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltstoffe	Arbeitsplatzgrenzwert (e)	Value type	Quelle
S-Metolachlor	10 mg/m <sup>3</sup>	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 Masnahmen sollte immer Priorität haben über persönliche Schutzkleidung.  
Bei der Auswahl von persönlicher Schutzkleidung, professionelle Beratung beiziehen.  
Persönliche Schutzkleidung sollte dem zutreffenden Standart entsprechen.
- Atemschutz** : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.  
Ein Partikelfilter Atmungsgerät kann erforderlich sein bis erfolgreiche technische Massnahmen vorgenommen werden.
- 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 wechseln fals Durchlass vermutet wird.  
Geeignetes Material:  
Nitrilkautschuk
- Augenschutz** : Augenschutz ist gewöhnlich nicht erforderlich.  
Werkspezifische Augenschutzregeln befolgen.
- Haut- und Körperschutz** : Die Exposition evaluieren und Chemikalienbeständige Kleider, gemäss dem möglichen Kontakt und Permeabilitätscharakteristics des Material, wählen.  
Nach ablegen der Sicherheitskleidung mit Seife und Wasser waschen.  
Kleider vor Wiedergebrauch desinfizieren, oder Wegwerfkleidung benutzen( overall, Schürze, Aermel, Stiefel usw..)  
Wenn notwendig tragen:  
undurchlässiger Sicherheitsanzug

**DUAL GOLD**

Version 9

Überarbeitet am 02.02.2006

Druckdatum 02.02.2006

---

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

<b>Form</b>	:	flüssig klar
<b>Farbe</b>	:	gelblich bis braun
<b>Geruch</b>	:	nicht charakteristisch, schwach
<b>pH-Wert</b>	:	5.2 bei 1 % w/v
<b>Flammpunkt</b>	:	120 °C bei 1,013.25 hPa DIN 51758
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	:	nicht brandfördernd (nicht oxidierend)
<b>Explosionsgefahr</b>	:	Nicht explosiv
<b>Dichte</b>	:	1,103.8 kg/m <sup>3</sup>
<b>Wasserlöslichkeit</b>	:	Mischbar  : Mischbar
<b>Viskosität, dynamisch</b>	:	110.7 mPa.s bei 20 °C  : 34.98 mPa.s bei 40 °C
<b>Oberflächenspannung</b>	:	32.3 - 32.4 mN/m bei 20 °C

---

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	:	Verbrennung oder thermische Zersetzung wird toxische und irritierende Gerüche hervorrufen.
<b>Gefährliche Reaktionen</b>	:	Keine bekannt. Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt. Stabil unter normalen Bedingungen.

---

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

<b>Akute Toxizität bei oraler Aufnahme</b>	:	LD50 Ratte, 2,267 mg/kg
<b>Akute Toxizität bei Inhalation</b>	:	LC50 Ratte, 4.06 mg/l, 4 h
<b>Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut</b>	:	LD50 Kaninchen, > 2,020 mg/kg
<b>Hautreizung</b>	:	Kaninchen: nicht reizend
<b>Augenreizung</b>	:	Kaninchen: nicht reizend

**DUAL GOLD**

Version 9

Überarbeitet am 02.02.2006

Druckdatum 02.02.2006

**Sensibilisierung** : Meerschweinchen  
sensibilisierend

**12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE****ANGABEN ZUR ELIMINATION (PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT)**

**Bioakkumulation** : Es gibt keine Bioakkumulation mit S-Metolachlor

**Stabilität in Wasser** : S-Metolachlor ist nicht anhaltend in Wasser

**Stabilität im Boden** : S-Metolachlor ist nicht anhaltend im Boden

**Mobilität** : S-Metolachlor hat eine mittlere Beweglichkeit im Boden

**ÖKOTOXISCHE WIRKUNGEN**

**Toxizität gegenüber Fischen** : LC50 Salmo trutta (Forelle), 4.3 mg/l , 96 h

**Toxizität aquatische Invertebraten** : EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 24.0 mg/l , 48 h

**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 örtlichen Abfallverwertern zum Recycling oder zur Beseitigung übergeben.  
Leere Behälter nicht wiederverwenden.

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT****Landtransport***ADR/ RID:*

UN-Nr.: 3082

Klasse: 9

Gefahrenetiketten : 9

Verpackungsgruppe III

Korrekte Bezeichnung des Gutes :

LIQUID, N.O.S.

( S-METOLACHLOR )

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,

## DUAL GOLD

Version 9

Überarbeitet am 02.02.2006

Druckdatum 02.02.2006

### Seeschifftransport

*IMDG:*

UN-Nr.: 3082

Klasse: 9

Gefahrenetiketten : 9

Verpackungsgruppe: III

Korrekte Bezeichnung des Gutes : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,  
LIQUID, N.O.S.  
( S-METOLACHLOR )

Meeresschadstoff : Meeresschadstoff

### Lufttransport

*IATA-DGR*

UN-Nr.: 3082

Klasse: 9

Gefahrenetiketten : 9

Verpackungsgruppe: III

Korrekte Bezeichnung des Gutes : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,  
LIQUID, N.O.S.  
( S-METOLACHLOR )

## 15. VORSCHRIFTEN

### Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- S-Metolachlor

<b>Symbol(e)</b>	: Xi N	Reizend Umweltgefährlich
<b>R-Sätze</b>	: R43 R50/53	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
<b>S-Sätze</b>	: S 2  S13  S20/21 S24	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Berührung mit der Haut vermeiden.

**DUAL GOLD**

Version 9

Überarbeitet am 02.02.2006

Druckdatum 02.02.2006

S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
S57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

---

**16. SONSTIGE ANGABEN****Weitere Information**

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2:

<b>R22</b>	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
<b>R41</b>	Gefahr ernster Augenschäden.
<b>R43</b>	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
<b>R50/53</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
<b>R51/53</b>	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
<b>R65</b>	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
<b>R66</b>	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
<b>R67</b>	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

Eine vertikale Linie am linken Seitenrand weist auf eine Veränderung gegenüber der vorherigen Version hin.

Produktenamen sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen einer Syngenta Group Company.