

## BRASAN TRIO

Version 3

Überarbeitet am 05.08.2008

Druckdatum 05.08.2008

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

#### PRODUKTINFORMATION

**Produktname** : BRASAN TRIO  
**Design Code** : A9843C  
**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



Umweltgefährlich

### 2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze	Konzentration
Dimethachlor	50563-36-5	256-625-6	N, Xn	R22 R43 R50/53	17.6 % W/W
Napropamid	15299-99-7	239-333-3	Xi, N	R36 R51/53	17.6 % W/W
Clomazon	81777-89-1		N, Xn	R20/22 R50	2.8 % W/W
1-propanol, 2-methyl-	78-83-1	201-148-0	Xi	R10 R37/38 R41 R67	1 - 5 % W/W
benzenesulfonic acid, 4-C10-14-alkyl derivs., calcium salts	26264-06-2	247-557-8	Xi	R38 R41	1 - 5 % W/W
oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono(nonylphenyl) ether	37251-69-7			R53	0 - 5 % W/W
cyclohexanone	108-94-1	203-631-1	Xn	R10 R20	1 - 5 % W/W

## BRASAN TRIO

Version 3

Überarbeitet am 05.08.2008

Druckdatum 05.08.2008

2(3H)-furanone, dihydro-	96-48-0	202-509-5	Xn	R22 R36	10 - 15 % W/W
solvent naphtha (petroleum), highly arom.	64742-94-5	265-198-5	Xn, N	R36/37/38 R51/53 R65 R66	20 - 35 % W/W

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

### 3. Mögliche Gefahren

Reizt die Haut.

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 Etiketle oder das Sicherheitsdatenblatt bereit wenn Sie die Syngenta Notfallnummer oder ein Antifif
- Einatmen** : An die frische Luft gehen.  
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.  
Wegen des Gehalts an Petroleumdestillaten und/oder aromatischen Lösemitteln kein Erbrechen herbeiführen.
- Aertzliche Ratschläge** : Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt! Symptomatische Therapie anwenden.  
Wegen des Gehalts an Petroleumdestillaten und/oder aromatischen Lösemitteln kein Erbrechen herbeiführen.

**BRASAN TRIO**

Version 3

Überarbeitet am 05.08.2008

Druckdatum 05.08.2008

**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 Zerstreung 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.
- 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.

## BRASAN TRIO

Version 3

Überarbeitet am 05.08.2008

Druckdatum 05.08.2008

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### HANDHABUNG

**Hinweise zum sicheren Umgang** : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen 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.

## BRASAN TRIO

Version 3

Überarbeitet am 05.08.2008

Druckdatum 05.08.2008

### 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltstoffe	Arbeitsplatzgrenzwert (e)	Value type	Quelle
Dimethachlor	5 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA	SYNGENTA
Cyclohexanon	100 mg/m <sup>3</sup> 200 mg/m <sup>3</sup> 80 mg/m <sup>3</sup> 100 mg/m <sup>3</sup> 700 ppm 10 ppm 20 ppm	8 h TWA 15 min STEL 8 h TWA 8 h TWA IDLH 8 h TWA 15 min STEL	SUVA SUVA DFG ACGIH NIOSH UK HSE
2-Methylpropan-1-ol	1,600 ppm 50 ppm 100 ppm 50 ppm 100 ppm	15 min STEL  8 h TWA	NIOSH SUVA SUVA ACGIH DFG
solvent naphtha (petroleum), highly arom.	20 ppm 100 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA	SUPPLIER

#### 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** : Ein kombiniertes Gas, Dampf und Partikelfrischluffgerät ist notwendig bis effiziente technische Massnahmen installiert sind. Schutz durch Luftreinigungsgeräte ist limitiert. Wenn bei einem Auslauf 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

## BRASAN TRIO

Version 3

Überarbeitet am 05.08.2008

Druckdatum 05.08.2008

- der Dauer der Exposition entspricht.  
Die Durchlasszeit der Handschuhe variiert in der Dicke, Material und Fabrikant.  
Handschuhe wechseln falls 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

### 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- Form** : flüssig  
**Farbe** : gelb bis braun  
**Geruch** : aromatisch, wie Lösungsmittel  
**pH-Wert** : 4 - 8 bei 1 % w/v  
**Flammpunkt** : 71° C bei 101.6 kPa Pensky-Martens c.c.  
**Explosionsgefahr** : Nicht explosiv  
**Dichte** : 1.04 - 1.08 g/cm<sup>3</sup> bei 20 °C
- Viskosität, dynamisch** : 19.0 mPa.s bei 20 °C  
: 8.90 mPa.s bei 40 °C
- Oberflächenspannung** : 36.5 mN/m bei 25 °C

### 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

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

### 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

- Akute Toxizität bei oraler Aufnahme** : LD50 Ratte, > 2,000 mg/kg

## BRASAN TRIO

Version 3

Überarbeitet am 05.08.2008

Druckdatum 05.08.2008

<b>Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut</b>	:	LD50 Ratte, > 4,000 mg/kg
<b>Hautreizung</b>	:	Kaninchen: Reizend Bewertung nach 93/21/EWG
<b>Augenreizung</b>	:	Kaninchen: nicht reizend Bewertung nach 93/21/EWG
<b>Sensibilisierung</b>	:	Meerschweinchen sensibilisierend Bewertung nach 93/21/EWG

Zeigte keine krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

### 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

#### ANGABEN ZUR ELIMINATION (PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT)

<b>Bioakkumulation</b>	:	Dimethachlor hat ein mittleres Potenzial für Bioakkumulation Clomazone hat ein mittleres Potenzial für Bioakkumulation
<b>Stabilität in Wasser</b>	:	Clomazone ist nicht anhaltend im Wasser Dimethachlor ist nicht anhaltend im Wasser
<b>Stabilität im Boden</b>	:	Clomazone ist nicht anhaltend im Boden Dimethachlor ist nicht anhaltend im Boden
<b>Mobilität</b>	:	Dimethachlor hat eine leichte Beweglichkeit im Boden Clomazone hat eine leichte Beweglichkeit im Boden

#### ÖKOTOXISCHE WIRKUNGEN

<b>Toxizität gegenüber Fischen</b>	:	LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), 11 mg/l , 96 h
<b>Toxizität aquatische Invertebraten</b>	:	EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 11.9 mg/l , 48 h
<b>Toxizität gegenüber Algen</b>	:	ERC50 Selenastrum capricornutum (Grünalge), 0.061 mg/l , 72 h

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

<b>Produkt</b>	:	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.
<b>Verunreinigte</b>	:	Reste entleeren.

**BRASAN TRIO**

Version 3

Überarbeitet am 05.08.2008

Druckdatum 05.08.2008

**Verpackungen**

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.  
( DIMETHACHLOR )

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,

**Seeschiffstransport***IMDG:*

UN-Nr.: 3082  
Klasse: 9  
Gefahrenetiketten : 9  
Verpackungsgruppe: III

Korrekte Bezeichnung des Gutes :  
LIQUID, N.O.S.  
( DIMETHACHLOR )

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,

Meeresschadstoff : Meeresschadstoff

**Lufttransport***IATA-DGR*

UN-Nr.: 3082  
Klasse: 9  
Gefahrenetiketten : 9  
Verpackungsgruppe: III

Korrekte Bezeichnung des Gutes :  
LIQUID, N.O.S.  
( DIMETHACHLOR )

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,

## BRASAN TRIO

Version 3

Überarbeitet am 05.08.2008

Druckdatum 05.08.2008

### 15. VORSCHRIFTEN

#### Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

			• Dimethachlor
<b>Symbol(e)</b>	:	Xi N	Reizend Umweltgefährlich
<b>R-Sätze</b>	:	R38 R43 R50/53	Reizt die Haut. 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 S35  S36/37  S57	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. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
<b>Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen</b>	:		Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
<b>Bemerkung</b>	:		Die Zubereitung ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich eingestuft.

**BRASAN TRIO**

Version 3

Überarbeitet am 05.08.2008

Druckdatum 05.08.2008

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

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2:

<b>R10</b>	Entzündlich.
<b>R20</b>	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
<b>R20/22</b>	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
<b>R22</b>	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
<b>R36</b>	Reizt die Augen.
<b>R36/37/38</b>	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
<b>R37/38</b>	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
<b>R38</b>	Reizt die Haut.
<b>R41</b>	Gefahr ernster Augenschäden.
<b>R43</b>	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
<b>R50</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen.
<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>R53</b>	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.