



# Sicherheitsdatenblatt

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

## Taifun forte

Bearbeitet am: 29-Sep-2016

Version 1

Produkt-Nr HRB00996-49

Veröffentlicht am: 29-Sep-2016

17266 AG-G2-360 SL 1

## Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

#### Taifun forte

Synonyme Glyphosate 360 SL  
Reiner Stoff/reines Gemisch Gemisch

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung Herbizid  
Verwendungen, von denen abgeraten wird Es liegen keine Informationen vor

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferanschrift ADAMA Deutschland GmbH  
Edmund-Rumpler-Str. 6,  
D-51149 Köln  
Tel:(+49) (0) 2203 5039 000  
Fax:(+49) (0) 2203 5039 199

Für weitere Informationen

E-Mail-Adresse info@de.adama.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer  
Deutschland : +49 30 30686 790 (Berlin)  
Giftnotruf München. Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik, rechts der Isar, der Technischen Universität München, Ismaninger Str. 22, D-81675 München. Notruf: +49 89 19240(alle Tage des Jahres rund um die Uhr)  
Giftinformationszentrum (GIZ) der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Klinische Toxikologie, Universitätsklinikum, Langenbeckstr. 1, D-55131 Mainz, 24-Stunden Notruf: +49 6131-19240, +49 6131-232466 (infoline)  
Österreich : Vergiftungs-Informationen-Zentrale (VIZ), Allgemeines Krankenhaus Wien (AKH), Währinger Gürtel 18-20, A-1090 Wien. Notruf Tel.: 014064343 (von außerhalb Österreichs Tel: +431 406 43 43)

## Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung der Substanz oder des Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Ungefährlich

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Ungefährlich

**Gefahrenpiktogramme****Sicherheitshinweise**

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

**EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren**EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich  
EUH401 - Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten**Weitere Sätze für PPP**SP1-Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.  
(Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/Indirekte Einträge über Hofund Straßenabläufe verhindern.)**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor

**Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2 Gemisch**

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	CAS-Nr	EG-Nr:	Index-Nr	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	M-Faktor	REACH-Registrierungsnummer
Glyphosate, isopropylamine salt	39-44	38641-94-0	254-056-8	-	Aquatic Chronic 2 (H411)		-
N-N-dimethyl-C12-14-(even numbered)-alkyl-1-amines, reaction products with potassium hydroxide and chloroacetic acid	3.0-3.5	N/A	939-682-8	-	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412)		01-2119980071-43-0000

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

**Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Empfehlung**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten.

**Einatmen**

An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Einen Arzt rufen.

**Berührung mit der Haut**

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Falls erforderlich, einen Arzt hinzuziehen.

**Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Nach erstem Ausspülen, evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen und mindestens 15 Minuten weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

**Verschlucken**

Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

**Selbstschutz des Ersthelfers**

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Symptome Keine bekannt

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung.

**Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

**Ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine bestimmte Gefahr bekannt.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Im Brandfall und/oder bei einer Explosion Gase nicht einatmen.

**Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**Einsatzkräfte**

In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Verfahren zur Reinigung**

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte****Sonstige Informationen**

Siehe auch Abschnitt 8,13

**Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Nur bei angemessener Belüftung verwenden.

**Allgemeine Hygienevorschriften**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerbedingungen**

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen****Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

Die erforderlichen Informationen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellt.

**Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**
**8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

<b>Technische Steuerungseinrichtungen</b>	Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
Augen- und Gesichtsschutz	Dichtschließende Schutzbrille.
Handschutz	Handschuhe aus Kunststoff oder Kautschuk.
Körperschutz	Geeignete Schutzkleidung.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können. Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Eigenschaft	Werte	Methode	Bemerkungen
<b>Aussehen</b>			
Aggregatzustand	: Flüssigkeit		
Farbe	: Gelblich, klar und transparent		
Geruch	: charakteristisch		
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar		
pH-Wert	: 4.6 - 5.6	CIPAC MT 75.3	Lösung (1 %)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt °C	: ----		nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich °C	: ----		nicht anwendbar
Flammpunkt °C	: > 155	92/69/EEC A.9	
Verdampfungsgeschwindigkeit	: nicht anwendbar		
Entflammbarkeit (Feststoff, Gas)	: Nicht anwendbar für Flüssigkeiten		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar		
Dampfdruck kPa	: ----		nicht anwendbar

<b>Dampfdichte</b>	: Keine Daten verfügbar		
<b>Relative Dichte</b>	: 1.114 - 1.214	EEC A.3	20 °C
<b>Löslichkeit(en) mg/l</b>	: ----		nicht anwendbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Log Pow</b>	:		Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12
<b>Selbstentzündungstemperatur °C</b>	: 460	EEC A.15	
<b>Zersetzungstemperatur °C</b>	: Keine Daten verfügbar		
<b>Viskosität, kinematisch mm<sup>2</sup>/s 40 °C</b>	: 13	CIPAC MT 192	
<b>Explosive Eigenschaften</b>	: Nicht explosiv		
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	: Nein		
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>			
<b>Schüttdichte g/ml</b>	: ----		nicht anwendbar
<b>Oberflächenspannung mN/m</b>	: 31.9	OECD 115	25 °C

## Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Funken und Flammen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

## Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

	<u>Werte</u>	<u>Art</u>	<u>Methode</u>	<u>Bemerkungen</u>
<b>LD50 oral mg/kg</b>	: > 2000	Ratte	OECD 423	
<b>LD50 dermal mg/kg</b>	: > 2000	Ratte	OECD 402	
<b>Einatmen LC50 mg/l/4h</b>	: > 30	Ratte	OECD 403	
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	: Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404	
<b>Schwere Augenschädigung /-reizung</b>	: Nicht reizend	Kaninchen	OECD 405	
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut:</b>	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406	

#### Chronische Toxizität

#### Keimzellmutagenität

#### Chemische Bezeichnung

Glyphosate, isopropylamine salt : Nicht eingestuft

<b>Karzinogenität</b>	.
<b>Chemische Bezeichnung</b>	
Glyphosate, isopropylamine salt	: Nicht karzinogen
<b>Reproduktionstoxizität</b>	.
<b>Chemische Bezeichnung</b>	
Glyphosate, isopropylamine salt	: Nicht reproduktionstoxisch
<b>STOT - einmaliger Exposition</b>	
<b>Chemische Bezeichnung</b>	
Glyphosate, isopropylamine salt	: Keine Daten verfügbar
<b>STOT - wiederholter Exposition</b>	
<b>Chemische Bezeichnung</b>	
Glyphosate, isopropylamine salt	: Keine Daten verfügbar
<b>Aspirationsgefahr</b>	
<b>Chemische Bezeichnung</b>	
Glyphosate, isopropylamine salt	: Keine Daten verfügbar

## Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität Toxizität

#### **Aquatische Toxizität**

<b>Akute Toxizität</b>	<u>Werte</u>	<u>Art</u>	<u>Methode</u>	<u>Bemerkungen</u>
<b>Fische 96-h LC50 mg/l</b>	: > 100	Oncorhynchus mykiss	OECD 203	
<b>Krebstiere 48-h EC50 mg/l</b>	: > 100	Daphnia magna	OECD 202	
<b>Algen 72-h EC50 mg/l</b>	: 24.3	D. Subspicatus	OECD 201	
<b>Sonstige Pflanzen EC50 mg/l</b>	: 22.5	Lemna minor	OECD 221	

#### **Terrestrische Toxizität**

<b>Vögel LD50 oral mg/kg</b>	
<b>Chemische Bezeichnung</b>	
Glyphosate, isopropylamine salt	: > 2000

#### **Bienen LD50 oral µg/bee**

<b>Chemische Bezeichnung</b>	
Glyphosate, isopropylamine salt	: 100

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Abiotischer Abbau</b>	<u>Werte</u>	<u>Methode</u>	<u>Bemerkungen</u>
<b>Wasser DT50 Tage</b>			
<b>Chemische Bezeichnung</b>			
Glyphosate, isopropylamine salt	: 1 - 4		
<b>Boden DT50 Tage</b>			
<b>Chemische Bezeichnung</b>			
Glyphosate, isopropylamine salt	: 4 - 180		20 °C
<b>Biologischer Abbau</b>			
<b>Chemische Bezeichnung</b>			
Glyphosate, isopropylamine salt	: Nicht leicht biologisch abbaubar		

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial Bioakkumulationspotenzial

<b>Verteilungskoeffizient:</b>	<b>Werte</b>	<b>Methode</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>n-Octanol/Wasser Log Pow</b>			
<b>Chemische Bezeichnung</b>			
Glyphosate, isopropylamine salt	: -3.2		pH 5-9, 25 ° C

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

<b>Chemische Bezeichnung</b>	
Glyphosate, isopropylamine salt	: < 1

**12.4. Mobilität im Boden Mobilität im Boden**

<b>Adsorption/Desorption</b>	<b>Werte</b>	<b>Methode</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Chemische Bezeichnung</b>			
Glyphosate, isopropylamine salt	: 24000		Koc

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Bestandteile dieser Formulierung erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT- oder vPvB-Stoff

**12.6. Andere schädliche Wirkungen Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

<b>Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten</b>	Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiederverwendung dieses Behälters kann gefährlich und ungesetzlich sein.
<b>Sonstige Informationen</b>	Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

**Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT****IMDG:**

<b>14.1 UN/ID-Nr *</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert ( )
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe (VG)</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Meeresschadstoff</b>	Nicht reguliert
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	

**RID/ADR**

<b>14.1 UN/ID-Nr *</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert ( )
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe (VG)</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Nicht reguliert
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>14.7 Tunnelbeschränkungscode</b>	

**ICAO (International Civil Aviation Association, Internationale Zivilluftfahrtorganisation) (Luft)**

<b>14.1 UN/ID-Nr *</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert ( )
<b>14.3 Gefahrenklasse</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe (VG)</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahr</b>	Nicht reguliert
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	nicht anwendbar

Anmerkung: UN3077 & UN3082 – Diese Produkte können gemäß der Sondervorschrift IMDG-Code 2.10.2.7, ADR SP 375 und ICAO/IATA A197 als ungefährliche Güter transportiert werden, wenn sie in Einzel- oder Innenverpackungen von maximal 5 l für Flüssigkeiten oder 5 kg für Feststoffe verpackt sind.

## Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### **Nationale Vorschriften**

- Beschränkungen beachten: Ja
- Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten
- Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift)
- Mutterschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift)
- Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2
- Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

- Lagerklasse: 12

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich. Es wurde eine Risikobewertung durchgeführt gemäß der Richtlinie (EC) Nr. 91/414 oder gemäß der Verordnung (EC) Nr. 1107/2009.

## Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
 H318 - Verursacht schwere Augenschäden  
 H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
 H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**Hinweis zur Überarbeitung**                    \*\*\* - Änderung gegenüber früheren Versionen.

**Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

#### **Liste der Abkürzungen**

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
 ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
 CAS Number - Chemical-Abstracts-Service Nummer  
 EC Number - EG: EINECS- und ELINCS-Nummer  
 EINECS - Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
 ELINCS - Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

---

IATA - Internationaler Luftverkehrsverband  
ICAO-TI - Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
IMDG - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
LC50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
LD50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
PBT - Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
RID - Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
STOT - Spezifische Zielorgan-Toxizität  
vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Haftungsausschluss**

**Die in diesem Materialsicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.**

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**