



**Profenofos/Lambda-Cyhalothrin**  
**Polytrin KA 315 EC/ULV (A13735F) – Acute Dermal Toxicity Study in the Rat**  
**Final Report**

**DATA REQUIREMENTS:** EPA Health Effects Test Guidelines, OPPTS 870.1200  
OECD Guidelines for Testing of Chemicals, Procedure 402

**AUTHOR(S):** I. R. Johnson

**STUDY COMPLETION DATE:** October 21, 2003

**PERFORMING LABORATORY:** Central Toxicology Laboratory  
Alderley Park, Macclesfield  
Cheshire, UK SK10 4TJ

**LABORATORY PROJECT ID:** Report Number: CTL/CR3621/Regulatory/Report  
Study Number: CR3621  
Task Number: T008650-07

**SUBMITTER/SPONSOR:** Syngenta Crop Protection, Inc.  
410 Swing Road  
Post Office Box 18300  
Greensboro, NC 27419-8300 USA

VOLUME 1 OF 1 OF STUDY

PAGE 1 OF 38

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## STATEMENTS OF DATA CONFIDENTIALITY CLAIMS

- 1) *The following statement applies to submissions to regulatory agencies in the United States of America.*

### STATEMENT OF NO DATA CONFIDENTIALITY CLAIM

No claim of confidentiality is made for any information contained in this study on the basis of its falling within the scope of FIFRA Section 10 (d) (1) (A), (B), or (C).

Company: Syngenta Crop Protection, Inc.

Company Representative: Timothy E. Wilson, Ph.D.

Title: Regulatory Product Manager

Signature: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

These data are the property of Syngenta Crop Protection, Inc. and, as such, are considered to be confidential for all purposes other than compliance with the regulations implementing FIFRA Section 10.

Submission of these data in compliance with FIFRA does not constitute a waiver of any right to confidentiality which may exist under any other provision of common law or statute or in any other country.

- 2) *The following statement applies to submissions to regulatory agencies other than in the United States of America.*

### THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION CONFIDENTIAL AND TRADE SECRET TO SYNGENTA LIMITED.

It should not be disclosed in any form to an outside party, nor should information contained herein be used by a registration authority to support registration of this product or any other product without the written permission of Syngenta Limited.

SEGREDO INDUSTRIAL

Estas informações são propriedade de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## STATEMENT OF GLP COMPLIANCE AND AUTHENTICATION<sup>®</sup>

I, the undersigned, declare that the objectives laid down in the protocol were achieved and that the data generated are valid. The report fully and accurately reflects the procedures used and the raw data generated in the above study.

The study (CR3621) was conducted in compliance with the UK Principles of Good Laboratory Practice (The United Kingdom GLP Regulations 1999, Statutory Instrument No. 3106). These Principles are in accordance with the OECD Principles of Good Laboratory Practice, revised 1997 (ENV/MC/CHEM(98)17).

I R Johnson  
Study Director

  
..... 21 October 2003  
Date

\_\_\_\_\_  
Merrill Tisdel, B.S.  
Representative of Submitter/Sponsor  
Merrill Tisdel, B.S.  
Representative of Submitter/Sponsor

\_\_\_\_\_  
Date  
JANUARY 10 2008  
Date

Submitter/Sponsor: Syngenta Crop Protection, Inc.  
Submitter/Sponsor: 410 Swing Road  
Syngenta Crop Protection, Inc.  
Post Office Box 18300  
Greensboro, NC 27419-8300 USA  
Greensboro, NC 27419-8300 USA  
Greensboro, NC 27419-8300 USA

CTL/CR3621/REGULATORY/REPORT - 3

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

This page  
may be required  
by some  
regulatory authorities.

**NOT APPLICABLE**

CONFIDENTIAL  
Property of Syngenta  
syngenta®

CTL/CR3621/REGULATORY/REPORT - 4

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## QUALITY ASSURANCE STATEMENT

In accordance with CTL policy and QA procedures for Good Laboratory Practice, this report has been audited and the conduct of this study has been inspected as follows:

Date	Audit/Inspection	Date of QA Report
16 Sep 2003	Draft report	17 Sep 2003
20 Oct 2003	Final report review	20 Oct 2003

In addition, inspections associated with this type of study were made as follows:

22 Apr 2003	Dose administration, bodyweights, clinical observations	22 Apr 2003
02 May 2003	Decontamination	02 May 2003
16 May 2003	Post mortem	20 May 2003
27 May 2003	Protocol	27 May 2003

Facilities and process based procedures associated with this type of study were inspected in accordance with QA Standard Operating Procedures.

So far as can be reasonably established, the methods described and the results given in the final report accurately reflect the raw data produced during the study, CR3621.

I F Bayliss



21 October 2003

(CTL Quality Assurance Unit)

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta, constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## STUDY CONTRIBUTORS

The following contributed to this report in the capacities indicated:

Name	Title
I R Johnson	Study Director
D Beeston	Study Licensee
D Lees	Study Reviewer
M Robinson	Pathologist
A M Leah	Report preparation

CONFIDENTIAL  
Property of Syngenta  
syngenta®

CTL/CR3621/REGULATORY/REPORT - 6

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## CONTENTS

## Page Number

<b>1.</b>	<b>SUMMARY</b>	<b>9</b>
1.1	Study design.....	9
1.2	Results.....	9
1.3	Conclusion .....	9
<b>2.</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>10</b>
2.1	Purpose.....	10
2.2	Regulatory guidelines .....	10
2.3	Justification for test system selection .....	10
2.4	Dose level selection .....	10
2.5	Study dates .....	10
2.6	Data storage .....	11
<b>3.</b>	<b>TEST SUBSTANCE</b>	<b>11</b>
3.1	Test substance.....	11
<b>4.</b>	<b>EXPERIMENTAL PROCEDURES</b>	<b>12</b>
4.1	Experimental design.....	12
4.1.1	Animals.....	12
4.1.2	Accommodation and husbandry .....	12
4.1.3	Acclimatisation .....	13
4.1.4	Animal identification .....	13
4.1.5	Dose levels .....	13
4.1.6	Dose administration .....	13
4.2	Clinical observations.....	14
4.3	Bodyweights .....	14
4.4	Investigations <i>post mortem</i> .....	14
4.4.1	Termination.....	14
4.4.2	Macroscopic examination .....	14
<b>5.</b>	<b>DATA EVALUATION</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>RESULTS</b>	<b>15</b>
6.1	Clinical observations and mortality .....	15
6.2	Bodyweights .....	15

6.3 Investigations *post mortem* ..... 15

7. CONCLUSION ..... 15

**TABLES**

**GLOSSARY FOR ANIMAL DATA TABLES** ..... 16

**TABLE 1:** Clinical observations ..... 17

**TABLE 2:** Bodyweights ..... 27

**TABLE 3:** Macroscopic findings ..... 28

CONFIDENTIAL

Property of Syngenta

syngenta

## 1. SUMMARY

### 1.1 Study design

A group of five male and five female Alpk:AP<sub>f</sub>SD (Wistar-derived) rats received a single dermal application of 2000mg/kg of POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F).

The animals were assessed daily for the following 14 days for any signs of systemic toxicity and their bodyweights were recorded at intervals during the study. At the end of the study all the animals were killed and examined *post mortem*.

### 1.2 Results

None of the animals died and there were no signs of systemic toxicity. Signs of skin irritation were seen in all animals and were still apparent in three females at the end of the study. All animals showed an overall bodyweight gain during the study. At examination *post mortem*, three females had scabs at the application site and one also had thickening of the skin.

### 1.3 Conclusion

The acute dermal median lethal dose of POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F) is estimated to be in excess of 2000mg/kg to male and female rats.

## 2. INTRODUCTION

### 2.1 Purpose

The purpose of this study was to assess the acute dermal toxicity of POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F) to male and female rats, when applied as a single dose.

### 2.2 Regulatory guidelines

This study was conducted in accordance with the following Regulatory Guidelines:

- a) OECD guideline reference 402 (1987): Acute dermal toxicity.
- b) Annex V to Council Directive 67/548/EEC on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances, published in the Seventeenth Adaptation, Commission Directive 92/69/EEC, OJEC L383A, 121-123, 1992. (B.3. Acute toxicity (dermal)).
- c) United States Environmental Protection Agency, Health Effects Test Guidelines, OPPTS (1998) 870.1200, Acute Dermal Toxicity.

### 2.3 Justification for test system selection

The rat was used because it is the species generally recommended for the assessment of toxicity. The Alpk:AP<sub>r</sub>SD strain of rat was used because of the substantial background data available for this strain, in this Laboratory, relating to studies of this type. The dermal route was chosen as this represents a possible route of human exposure.

### 2.4 Dose level selection

The dose level selected for this study was based on the results of the preliminary phase of the study, which is not reported.

### 2.5 Study dates

The study was initiated on 22 May 2003. The preliminary phase started on 27 May 2003 and the main phase started on 4 June 2003 and was completed on 24 June 2003.

## 2.6 Data storage

An original report, the study protocol and all raw data, samples and specimens, pertaining to this study are retained in the Archives, Central Toxicology Laboratory (CTL), Alderley Park, Macclesfield, Cheshire, UK.

## 3. TEST SUBSTANCE

### 3.1 Test substance

Name:	POLYTRIN KA 315 EC/ULV
Source:	Syngenta Crop Protection Münchwilen AG
Colour:	Yellow-orange
Physical state:	Liquid
Batch reference number:	SEZ3CP001
Formulation reference number:	A-13735 F
CTL test substance reference number:	Y03088/036
AI content of formulation (w/v):	CGA15324 – 30.2% Lambda-cyhalothrin – 1.56%
Reanalysis date:	July 2005
Storage conditions:	Ambient temperature in the dark

The sample was tested as supplied.

A certificate of analysis (dated 27 May 2003) is retained in the CTL Archives. The test substance was characterised by Syngenta Crop Protection Münchwilen AG.

## 4. EXPERIMENTAL PROCEDURES

### 4.1 Experimental design

#### 4.1.1 Animals

Species:	Rat
Strain:	Alpk:AP <sub>r</sub> SD
Source:	Rodent Breeding Unit, Alderley Park, Macclesfield, Cheshire, UK.
Sex/number used:	Five male and five female
Age:	Approximately 8-12 weeks old
Weight range at start of study:	Males weighed 300-322g and the females weighed 198-250g

#### 4.1.2 Accommodation and husbandry

The rats were housed individually, in cages suitable for animals of this strain and the weight range expected during the course of the study.

The animal room was designed to give the environmental conditions shown below.

Temperature:	22±3°C
Relative humidity:	30-70%
Air:	A minimum of 15 changes/hour
Light cycle:	Artificial, giving 12 hours light, 12 hours dark

Both temperature and relative humidity were recorded daily. The recorded values were within the specified ranges.

Diet (RM1), supplied by Special Diets Services Limited, Witham, Essex, UK, and mains water, supplied by an automatic system, were available *ad libitum*.

Each batch of diet is routinely analysed for composition and for contaminants. Water is also periodically analysed for contaminants. No contaminants were found in the diet or water at levels considered likely to interfere with the purpose or outcome of the study. Certificates of analyses are retained in the CTL Archives.

#### 4.1.3 Acclimatisation

The animals were housed under the experimental conditions for at least 5 days, prior to the start of dosing.

#### 4.1.4 Animal identification

Animals were individually identified with a number, unique within the study, by ear punching.

On the front of each cage was a card identifying the animals within.

#### 4.1.5 Dose levels

As there were no deaths in the speculative phase of the study, a single, limit dose level of 2000mg/kg was administered.

#### 4.1.6 Dose administration

The day prior to application of the test substance, the hair was removed with a pair of veterinary clippers from an area, at least 7cm x 7cm, on the dorso-lumbar region of each animal.

The undiluted test substance was applied using a plastic syringe. To achieve the required dose of 2000mg/kg, the volume applied was adjusted to take into account the specific gravity of the test substance. As the specific gravity was 1.105, a dose-volume of 1.81ml/kg bodyweight was applied. The volume of the dose was calculated for each animal according to its weight at the time of dosing.

The test substance was applied to the shorn back of each animal and was kept in contact with the skin for approximately 24 hours using an occlusive dressing wrapped around the trunk of the animal. Each dressing consisted of a foil backed gauze patch to cover the treated area and was held in position by a cohesive bandage secured with two pieces of surgical tape.

At the end of the 24-hour contact period, the dressings were carefully cut, using blunt tipped scissors, removed and discarded. The skin, at the site of application, was cleansed free of any residual test substance using clean swabs of absorbent cotton wool soaked in clean warm water and was then dried gently with clean tissue paper.

## 4.2 Clinical observations

Prior to the start of the study, all rats were examined to ensure that they were physically normal and behaved normally. The animals were observed twice following application on day 1 (only gross abnormalities were noted at this time as the presence of the dressings may have affected the behaviour and movement of the rats). Subsequent observations for signs of systemic toxicity and skin irritation were made once daily up to day 15.

## 4.3 Bodyweights

The animals were weighed immediately before dosing (day 1) and on days 8 (except female 7, in error) and 15.

## 4.4 Investigations *post mortem*

### 4.4.1 Termination

All animals were killed by an overdose of halothane vapour followed by exsanguination.

### 4.4.2 Macroscopic examination

All animals were examined *post mortem*. This involved an external observation and a careful examination of all thoracic and abdominal viscera. All abnormalities were recorded but tissues were not submitted for histopathological examination.

## 5. DATA EVALUATION

The acute dermal median lethal dose was estimated from the mortality data.

## 6. RESULTS

### 6.1 Clinical observations and mortality

None of the animals died and there were no signs of systemic toxicity. Signs of skin irritation were seen in all animals and were still apparent in three females at the end of the study.

Minor clinical signs in one female are consistent with those commonly seen as a result of bandaging and are considered not to be compound-related.

Clinical observations are given in Table 1.

### 6.2 Bodyweights

All animals showed an overall bodyweight gain during the study.

Bodyweights are given in Table 2.

### 6.3 Investigations *post mortem*

At examination *post mortem*, three females had scabs at the application site and one also had thickening of the skin

*Post mortem* findings are given in Table 3.

## 7. CONCLUSION

The acute dermal median lethal dose of POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F) is estimated to be in excess of 2000mg/kg to male and female rats.

## GLOSSARY FOR ANIMAL DATA TABLES

NAD	- no abnormalities detected
APPLIC. AREA DECONT/MNTED	- application area decontaminated
EDGE OF APPLIC. AREA	- edge of application area
APP. SITE	- application site
APPROX	- approximately
NO	- number
TS	- test substance
X	- present
N	- absent
S	- slight
M	- moderate
E	- extreme
B	- both eyes
P	- (clipped) prior to observation
P	- (new skin) small area
(D)	- animal humanely killed on this day
wks	- weeks
M (sex)	- male
F	- female

POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

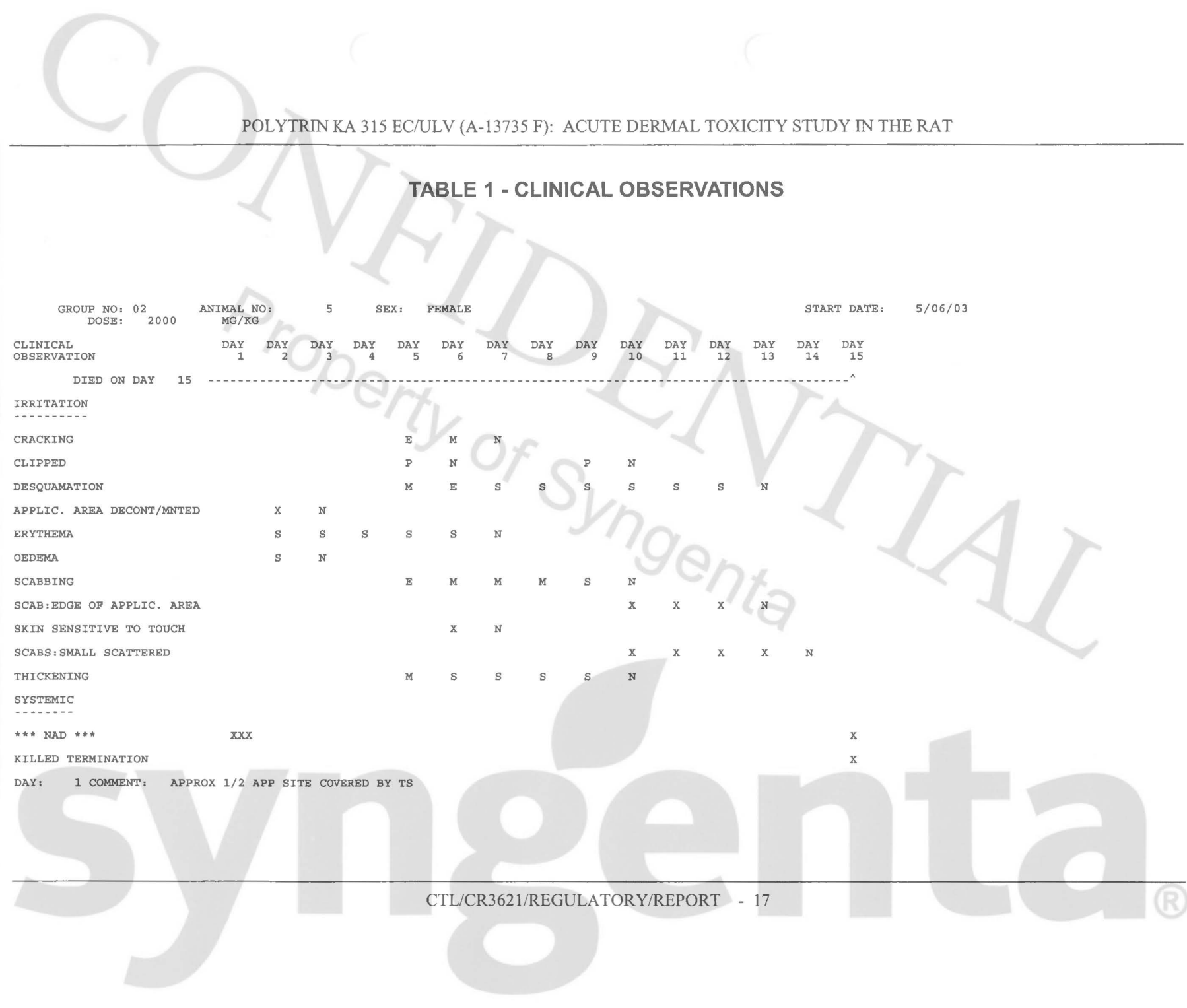
TABLE 1 - CLINICAL OBSERVATIONS

GROUP NO:	02	ANIMAL NO:	5	SEX:	FEMALE	START DATE:	5/06/03								
DOSE:	2000	MG/KG													
CLINICAL OBSERVATION	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	DAY 15
DIED ON DAY	15														
-----^															
IRRITATION															
CRACKING					E	M	N								
CLIPPED					P	N		P	N						
DESQUAMATION					M	E	S	S	S	S	S	S	N		
APPLIC. AREA DECONT/MNTD	X	N													
ERYTHEMA	S	S	S	S	S	S	N								
OEDEMA	S	N													
SCABBING					E	M	M	M	S	N					
SCAB:EDGE OF APPLIC. AREA										X	X	X	N		
SKIN SENSITIVE TO TOUCH					X	N									
SCABS:SMALL SCATTERED										X	X	X	X	N	
THICKENING					M	S	S	S	S	N					
SYSTEMIC															
*** NAD ***		XXX												X	
KILLED TERMINATION														X	
DAY: 1 COMMENT:	APPROX 1/2 APP SITE COVERED BY TS														

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02. É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente



## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 1 - CLINICAL OBSERVATIONS

GROUP NO:	02	ANIMAL NO:	6	SEX:	FEMALE	START DATE:	5/06/03								
DOSE:	2000	MG/KG													
CLINICAL OBSERVATION	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	DAY 15
DIED ON DAY	15														
IRRITATION															
CLIPPED									P	N		P	N	P	
DESQUAMATION				E	E	M	M	S	S	S	S	N			
APPLIC. AREA DECONT/MNTD	X	N													
ERYTHEMA	S	S	S	S	N										
OEDEMA	S	N													
SCABBING				S	S	S	S	S	N						
SCAB:EDGE OF APPLIC. AREA										X	X	X	X	N	
SCABS:SMALL SCATTERED				X	N					X	X	X	N		
SYSTEMIC															
*** NAD ***		XXX													
KILLED TERMINATION															X
CHROMODACRYORRHEA		B	N												
STAINED AROUND NOSE		X	N												
DAY: 1 COMMENT:	APPROX 1/2 APP SITE COVERED BY TS														

SEGREDO INDUSTRIAL

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 1 - CLINICAL OBSERVATIONS

GROUP NO:	02	ANIMAL NO:	7	SEX:	FEMALE	START DATE:	5/06/03								
DOSE:	2000	MG/KG													
CLINICAL OBSERVATION	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	DAY 15
DIED ON DAY	15	-----^													
IRRITATION	-----														
CRACKING					M	M	N								
CLIPPED					P	N		P	N			P	N	P	
DESQUAMATION					E	E	M	S	S	S	S	S	N		
APPLIC. AREA DECONT/MNTED	X	N													
ERYTHEMA	S	S	S	S	S	N									
OEDEMA	S	N													
SCABBING					M	M	S	S	S	N					
SCAB:EDGE OF APPLIC. AREA		X	X	N						X	X	X	X	X	X
SKIN SENSITIVE TO TOUCH				X	X	X	X	X	N						
SCABS:SMALL SCATTERED			X	N											
WRINKLING	S	S	S	N											
SYSTEMIC	-----														
*** NAD ***	XXX														
KILLED TERMINATION															X
DAY: 1	COMMENT:	APPROX 1/2 APP SITE COVERED BY TS													

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 1 - CLINICAL OBSERVATIONS

GROUP NO: 02 DOSE: 2000	ANIMAL NO: MG/KG	8	SEX: FEMALE	START DATE: 5/06/03											
CLINICAL OBSERVATION	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	DAY 15
DIED ON DAY	15	-----^													
IRRITATION -----															
CRACKING					M	M	N								
CLIPPED					P	N		P	N						
DESQUAMATION					E	E	M	M	S	S	S	S	N		
APPLIC. AREA DECONT/MNTD		X	N												
ERYTHEMA		S	S	S	S	S	N								
NEW SKIN														P	P
OEDEMA		S	N												
SCABBING					M	M	S	S	S	S	S	S	S	S	N
SCAB:EDGE OF APPLIC. AREA			X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SCABS:SMALL SCATTERED			X	X	N										
SYSTEMIC -----															
*** NAD ***		XXX													
KILLED TERMINATION															X
DAY: 1 COMMENT:		APPROX 1/2 APP SITE COVERED BY TS													

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

SEGREDO INDUSTRIAL

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 1 - CLINICAL OBSERVATIONS

GROUP NO:	02	ANIMAL NO:	9	SEX:	FEMALE	START DATE:	10/06/03								
DOSE:	2000	MG/KG													
CLINICAL OBSERVATION	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	DAY 15
DIED ON DAY	15	-----^													
IRRITATION	-----														
DESQUAMATION				S	M	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S
APPLIC. AREA DECONT/MNTED	X	N													
ERYTHEMA	S	S	M	M	S	S	S	S	N						
NO HAIR GROWTH													X	X	X
NEW SKIN										P	P	P	P	P	P
OEDEMA	S	S	N												
SCABBING			S	M	M	M	M	E	E	E	M	M	M	M	M
SKIN SENSITIVE TO TOUCH				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
THICKENING			S	M	S	S	S	M	M	M	M	S	S	S	S
SYSTEMIC	-----														
*** NAD ***	XXX														
KILLED TERMINATION															X
DAY:	1	COMMENT:	APPROX 1/4 APP SITE COVERED BY TS												

SEGREDO INDUSTRIAL

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 1 - CLINICAL OBSERVATIONS

GROUP NO:	02	ANIMAL NO:	92	SEX:	MALE	START DATE:	5/06/03								
DOSE:	2000	MG/KG													
CLINICAL OBSERVATION	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	DAY 15
DIED ON DAY	15	-----^													
IRRITATION															
-----															
CRACKING					S	S	N								
CLIPPED					P	N		P	N						P
DESQUAMATION			S	M	E	E	S	S	N						
APPLIC. AREA DECONT/MNTD	X	N													
ERYTHEMA	M	S	S	S	N										
OEDEMA	M	N													
SCABBING					M	M	S	S	S	S	S	S	N		
SCAB:EDGE OF APPLIC. AREA		X	X	N											
SKIN SENSITIVE TO TOUCH	X	X	X	N											
SCABS:SMALL SCATTERED			X	N						X	X	X	N		
THICKENING						S	S	S	S	N					
WRINKLING		S	S	S	N										
SYSTEMIC															
-----															
*** NAD ***		XXX												X	
KILLED TERMINATION															X
DAY: 1 COMMENT:	APPROX 1/2 APP SITE COVERED BY TS														

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 1 - CLINICAL OBSERVATIONS

GROUP NO:	02	ANIMAL NO:	93	SEX:	MALE	START DATE:	5/06/03								
DOSE:	2000	MG/KG													
CLINICAL OBSERVATION	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	DAY 15
DIED ON DAY	15	-----^													
IRRITATION	-----														
CRACKING				S	M	M	N								
CLIPPED					P	N		P	N			P	N	P	
DESQUAMATION			S	M	E	M	S	S	S	S	S	S	S	N	
APPLIC. AREA DECONT/MNTED	X	N													
ERYTHEMA	S	S	S	S	N										
OEDEMA	M	N													
SCABBING			S	M	M	M	S	S	S	N					
SCABS: SMALL SCATTERED										X	X	X	X	N	
THICKENING					S	S	S	S	S	N					
WRINKLING	S	S	S	N											
SYSTEMIC	-----														
*** NAD ***		XXX													
KILLED TERMINATION															X
DAY:	1	COMMENT:	APPROX 1/2 APP SITE COVERED BY TS												

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

SEGREDO INDUSTRIAL

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 1 - CLINICAL OBSERVATIONS

GROUP NO:	02	ANIMAL NO:	94	SEX:	MALE	START DATE:	5/06/03								
DOSE:	2000	MG/KG													
CLINICAL OBSERVATION	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	DAY 15
DIED ON DAY	15	-----^													
IRRITATION	-----														
CRACKING				S	M	M	N								
CLIPPED									P	N					P
DESQUAMATION				E	E	E	S	S	S	S	S	S	S	N	
APPLIC. AREA DECONT/MNTD	X	N													
ERYTHEMA	S	M	M	N											
OEDEMA	M	N													
SCABBING				S	S	N									
SCAB:EDGE OF APPLIC. AREA		X	X	N											
SKIN SENSITIVE TO TOUCH		X	X	X	N										
SCABS:SMALL SCATTERED			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	N		
WRINKLING	S	S	S	N											
SYSTEMIC	-----														
*** NAD ***	XXX														
KILLED TERMINATION															X
DAY: 1	COMMENT:	APPROX 1/2 APP SITE COVERED BY TS													

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 1 - CLINICAL OBSERVATIONS

GROUP NO:	02	ANIMAL NO:	95	SEX:	MALE	START DATE:	5/06/03								
DOSE:	2000	MG/KG													
CLINICAL OBSERVATION	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	DAY 15
DIED ON DAY	15														
IRRITATION															
CRACKING					M	M	N								
CLIPPED						P	N	P	N						P
DESQUAMATION				M	M	E	M	S	S	S	S	S	N		
APPLIC. AREA DECONT/MNTED	X	N													
ERYTHEMA		M	M	M	S	N									
OEDEMA		S	N												
SCABBING					M	M	S	S	S	S	N				
SCABS: SMALL SCATTERED			X	X	N		X	X	X	X	X	X	X	N	
THICKENING					S	S	S	S	S	N					
SYSTEMIC															
*** NAD ***		XXX													
KILLED TERMINATION															X
DAY: 1 COMMENT:															

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 1 - CLINICAL OBSERVATIONS

GROUP NO:	02	ANIMAL NO:	96	SEX:	MALE	START DATE:	5/06/03								
DOSE:	2000	MG/KG													
CLINICAL OBSERVATION	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	DAY 15
DIED ON DAY	15														
IRRITATION															
CLIPPED									P	N		P	N	P	
DESQUAMATION			S	E	E	M	S	S	S	S	S	S	N		
APPLIC. AREA DECONT/MNTD		X	N												
ERYTHEMA		M	M	M	S	S	N								
OEDEMA		M	N												
SCABBING					M	M	S	S	N						
SCABS: SMALL SCATTERED			X	X	N		X	X	X	X	X	X	X	X	N
THICKENING					S	S	S	S	S	N					
WRINKLING				S	N										
SYSTEMIC															
*** NAD ***			XXX												
KILLED TERMINATION															X
DAY: 1 COMMENT:															APPROX 1/2 APP SITE COVERED BY TS

SEGREDO INDUSTRIAL

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 2 - BODYWEIGHTS (g)

DOSE: 2000 MG/KG

ANIMAL NUMBER	DAY 1	DAY 8	DAY 15
<b>MALES</b>			
92	300	308	365 (D)
93	308	314	374 (D)
94	314	319	368 (D)
95	310	327	379 (D)
96	322	322	384 (D)
MEAN	310.8	318.0	374.0
S.D.	8.1	7.3	7.8
<b>FEMALES</b>			
5	239	237	257 (D)
6	212	233	239 (D)
7	250	*	256 (D)
8	246	249	276 (D)
9	198	215	250 (D)
MEAN	229.0	233.5	255.6
S.D.	22.8	14.1	13.5

\* bodyweight missed in error

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

SEGREDO INDUSTRIAL

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

**TABLE 3 - MACROSCOPIC FINDINGS**

ANIMAL NO: 5 SEX: F DOSE: 2000 MG/KG ON STUDY: 15 days (3 wks) TERMINAL

MACROPATHOLOGY

Killed by Halothane ; Remaining tissues NAD.

THE FOLLOWING MACROSCOPIC OBSERVATIONS WERE MADE

SKIN

Scab/s : 4 x 1mm diameter in area of application.

-----END OF ANIMAL-----

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente



## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 3 - MACROSCOPIC FINDINGS

ANIMAL NO: 6 SEX: F DOSE: 2000 MG/KG ON STUDY: 15 days (3 wks) TERMINAL

## MACROPATHOLOGY

Killed by Halothane ; NAD.

-----  
 END OF ANIMAL  
 -----

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.  
 É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 3 - MACROSCOPIC FINDINGS

ANIMAL NO: 7 SEX: F DOSE: 2000 MG/KG ON STUDY: 15 days (3 wks) TERMINAL

## MACROPATHOLOGY

Killed by Halothane ; NAD.

-----  
 END OF ANIMAL  
 -----

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.  
 É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 3 - MACROSCOPIC FINDINGS

ANIMAL NO: 8 SEX: F DOSE: 2000 MG/KG ON STUDY: 15 days (3 wks) TERMINAL

## MACROPATHOLOGY

Killed by Halothane ; Remaining tissues NAD.

## THE FOLLOWING MACROSCOPIC OBSERVATIONS WERE MADE

## SKIN

Scab/s : 3 x 1mm diameter in area of application.

-----  
END OF ANIMAL

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.  
É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

TABLE 3 - MACROSCOPIC FINDINGS

ANIMAL NO: 9 SEX: F DOSE: 2000 MG/KG ON STUDY: 15 days (3 wks) TERMINAL

MACROPATHOLOGY

Killed by Halothane ; Remaining tissues NAD.

THE FOLLOWING MACROSCOPIC OBSERVATIONS WERE MADE

SKIN

Scab/s : multiple throughout area of application up to 6mm diameter.  
Thickened : (slight) in central area of application.

-----  
END OF ANIMAL

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente



## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 3 - MACROSCOPIC FINDINGS

ANIMAL NO: 92 SEX: M DOSE: 2000 MG/KG ON STUDY: 15 days (3 wks) TERMINAL

## MACROPATHOLOGY

Killed by Halothane ; NAD.

-----  
 END OF ANIMAL  
 -----

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02. É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 3 - MACROSCOPIC FINDINGS

ANIMAL NO: 93 SEX: M DOSE: 2000 MG/KG ON STUDY: 15 days (3 wks) TERMINAL

## MACROPATHOLOGY

Killed by Halothane ; NAD.

-----  
 END OF ANIMAL  
 -----

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.  
 É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

## TABLE 3 - MACROSCOPIC FINDINGS

ANIMAL NO: 94 SEX: M DOSE: 2000 MG/KG ON STUDY: 15 days (3 wks) TERMINAL

## MACROPATHOLOGY

Killed by Halothane ; NAD.

-----  
 END OF ANIMAL  
 -----

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02. É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

TABLE 3 - MACROSCOPIC FINDINGS

ANIMAL NO: 95 SEX: M DOSE: 2000 MG/KG ON STUDY: 15 days (3 wks) TERMINAL

## MACROPATHOLOGY

Killed by Halothane ; NAD.

-----  
 END OF ANIMAL  
 -----

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02. É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## POLYTRIN KA 315 EC/ULV (A-13735 F): ACUTE DERMAL TOXICITY STUDY IN THE RAT

## TABLE 3 - MACROSCOPIC FINDINGS

ANIMAL NO: 96 SEX: M DOSE: 2000 MG/KG ON STUDY: 15 days (3 wks) TERMINAL

## MACROPATHOLOGY

Killed by Halothane ; NAD.

-----  
 END OF ANIMAL  
 -----

SEGREDOS INDUSTRIAIS

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.  
 É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente

## CERTIFICATE OF ANALYSIS



 GLP Testing Facility EZA  
 Analytical Development &  
 Product Chemistry GS2131

 Syngenta Crop Protection  
 Münchwilen AG  
 Breitenloch 5  
 CH-4333 Münchwilen

## Certificate of Analysis

<b>A13735F</b> <b>CGA15324/lambda-cyhalothrin EC (300/015)</b> <b>SEZ3CP001</b>
---

<b>Batch Identification</b>	SEZ3CP001
<b>Product Code</b>	A13735F
<b>Other Product Code(s)</b>	CGA15324/lambda-cyhalothrin EC (300/015)

**Chemical Analysis**  
 (Active Ingredient Content)

- Identity of the Active Ingredients *	confirmed
- Content of:	
- CGA15324 *	302 g/l
- lambda-cyhalothrin *	15.6 g/l

Methodology used for Characterization	wide-bore GC
The Active Ingredient(s) content is within the FAO limits.	

**Physical Analysis**

- Appearance	Yellow-orange liquid
- Density *	1103 kg/m <sup>3</sup>

**Stability:**

- Storage Temperature	< 30°C, keep away from direct sunlight
- Reanalysis date	July 2005

The stability of this test substance will be controlled by reanalysis of material held in the inventory at Syngenta Crop Protection Münchwilen AG at the appropriate time.

This Certificate of Analysis is summarizing data which originate either from a single study or from several individual studies which have been performed in compliance with GLP. Tests marked with an asterisk (\*) have been conducted within a single study/as individual studies. Raw data, documentation, study plans, any amendments to study plans and reports pertaining to this/these studie(s) are stored under the study number(s) referenced below within the archives of the GLP Testing Facility EZA at Syngenta Crop Protection Münchwilen AG. No GLP compliance is claimed for this certificate.

Characterisation:	110305	Reanalysis:	
-------------------	--------	-------------	--

 Authorisation: *May 21, 2003*
  
 Siegfried Voelmin  
 Analytical Development & Product Chemistry

10006599.doc

Page 1 of 1

CTL/CR3621/REGULATORY/REPORT - 38

Estas informações são confidenciais e de propriedade da Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., constituindo SEGREDO DE NEGÓCIO e SEGREDO DE INDÚSTRIA, protegidos pelo artigo 195, XI, XII e XIV da Lei Nº 9.279/96 e do parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

É terminantemente proibida a divulgação dessas informações e a sua utilização para fins diversos daqueles descritos no parágrafo 2º do artigo 9º da Lei 10.603/02.

Todos os infratores poderão ser processados civil e criminalmente