

Elot-Vis
LS 004968-00-00

Seite 1/7

1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	Elot-Vis, Pflanzenstärkungsmittel		
Hersteller	Dr. Otto GmbH Zur Karthane 8 19322 Wittenberge	Tel.	03877/56100-0
		Fax	03877/56100-9
Vertreiber	Intrachem Bio Deutschland GmbH & Co. KG Carl-Zeiss-Straße 14-18 65520 Bad Camberg	Tel.	06434/9446-502
		Fax	06434/9446-501

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Bezeichnung des Stoffes Ethanolische Extrakte von Hanf, Traubenkirsche, Ringelblume und Spuren von Formulierungshilfsstoffen

Chem. Bezeichnung/Hauptbestandteil	Ethanol (Ethylalkohol)
CAS-Nr.	64-17-5
EINECS-Nr. (EWG-Nr.)	200-578-6
Gehalt in %	≥ 85
Gefahrenbezeichnung	leicht entzündlich
R-Sätze	R 11
Zusätzliche Inhaltsstoffe	Wasser, Extrakte von Hanf, Traubenkirsche, Ringelblume, Formulierungsmittel

3. Mögliche Gefahren

Bezeichnung der Gefahren

Leichtentzündlich
Dämpfe können mit Luft explosionsartige Gemische bilden.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Einatmen: Dämpfe in hohen Konzentrationen reizen Atmungsorgane und können Übelkeit und Bewusstseinsveränderungen auslösen.

Hautkontakt: Das Produkt entfettet die Haut. Bei Verdunstung tritt ein starker Kühleffekt auf.

Augenkontakt: Das Produkt reizt die Augenschleimhaut.

Verschlucken: Wirkt auf die Schleimhäute und das Zentralnervensystem, rasche Resorption im Magen-Darm-Trakt. Größere Aufnahmemengen können zu Bewusstlosigkeit und Atemlähmung führen.

Freisetzung: Beim Auslaufen großer Mengen ist eine Wassergefährdung möglich.

4. Erste Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Durchtränkte Kleidung sofort ausziehen

nach Einatmen: Personen an die frische Luft bringen. Bei deutlichen Bewusstseinsveränderungen Arzt hinzuziehen.

nach Hautkontakt: Betroffene Körperstellen mit Wasser und Seife gründlich reinigen. Entfettende Wirkung des Produkts durch Pflege mit einer Hautschutzcreme auszugleichen.

nach Augenkontakt: Sofort mehrere Minuten mit viel Wasser spülen, danach gegebenenfalls Arzt aufsuchen.

nach Verschlucken: Möglichst viel Wasser geben, bei Bewusstsein Erbrechen hervorrufen, Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt: keine

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, CO₂, Löschpulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: keine

Besondere Gefährdungen durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Entzündung durch heiße Oberflächen, Funken oder offene Flammen. Im Brandfall kann Kohlenmonoxid entstehen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Bekämpfung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

Zusätzliche Hinweise: Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen, gefährdete Umgebung absperren.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Alle Zündquellen entfernen, Haut- und Augenkontakt vermeiden. Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Mechanisch oder mit flüssigkeitsbindendem Material (trockene Erde, Sand, Chemikalienbinder) aufnehmen. Kontaminiertes Material in gekennzeichnete, verschließbare Behälter geben.

Zusätzliche Hinweise: Gefährdete Umgebung sichern. Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Elot-Vis
LS 004968-00-00

Seite 3/7

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Zündquellen fernhalten, für ausreichende Lüftung sorgen.
Geeignete Schutzbekleidung tragen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung von Betriebsmitteln treffen; elektrische Betriebsmittel müssen explosionsgeschützt sein.
Ex-Schutz: Temperaturklasse T2. Für die Gestaltung technischer Anlagen ist die BetrSichV zu berücksichtigen. Explosionsgeschützte Hilfsgeräte nach ATEX verwenden.

Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen, gut gelüfteten Ort in zugelassenen Behältern dicht geschlossen lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung sichern.

Zusammenlagerungshinweise: Siehe Punkt 10 (zu vermeidende Stoffe)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Nicht in Aluminium oder aluminiumhaltigen Legierungen lagern. Für ausreichende Erdung von Lagereinrichtungen ist zu sorgen.

Lagerklasse: LGK 3A (gemäß VCI – Konzept 09/93).

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Grenzwert	MAK (TRGS 900 06/94)
Ethanol (ppm);mg/m ³	64-17-5	1000;1900	

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz	Atemschutzgerät mit Filter A (bei Grenzwertüberschreitung)
Handschutz	Gummihandschuhe
Augenschutz	dichtschießende Schutzbrille
Körperschutz	Arbeitskleidung/Schutzkleidung
Schutz- & Hygienemaßnahmen	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Nach der Arbeit ist für Hautreinigung zu sorgen.

Elot-Vis
LS 004968-00-00

Seite 4/7

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	grün
Geruch:	charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten

pH-Wert	neutral
Zustandsänderung	
Siedepunkt/Siedebereich*	78 °C
Flammpunkt*	17 °C
Entzündlichkeit*	Dämpfe sind leichtentzündlich
Zündtemperatur*	ca. 425 °C
Selbstentzündlichkeit	nicht zutreffend
Brandfördernde Eigenschaften	nicht zutreffend
Explosionsgefahr	
untere Explosionsgrenze*	3,3 %vol
obere Explosionsgrenze*	19 %vol
Dampfdruck (20 °C)*	59 mbar
Dichte (20 °C)*	0,807 g/ml
Wasserlöslichkeit (20 °C)	vollständig mischbar
Viskosität (20 °C)*	1,201 mPa s

*Diese Angaben beziehen sich auf Ethanol

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Produkt in Behältern keinen hohen Temperaturen aussetzen.

Zu vermeidende Stoffe: Ethanol reagiert mit sauerstoffreichem Material (Oxidationsmitteln), Peroxiden, Säuren, Anhydriden und Alkalimetallen

11. Angaben zur Toxikologie

Toxikologische Prüfungen*

Akute Toxizität

LD ₅₀ (oral) Ratte	7.060 mg/kg
LD ₅₀ (oral) Kaninchen	20.000 mg/kg
LD ₅₀ (inhalativ) Ratte	20.000 ppm/10h
LC ₅₀ (oral) Mensch	6.000 mg/kg

Elot-Vis
LS 004968-00-00

Seite 5/7

Reiz-/Ätzwirkung

Haut: nicht reizend OECD 404 (Kaninchen)
Schleimhautverträglichkeit: schwach reizend OECD 405 (Kaninchenauge)
Bindehautreizung und vorübergehende Hornschädigung bei einmaliger Applikation

Sensibilisierung: nicht zutreffend

Subakute bis chronische Toxizität: Gewebeeränderung (Leber) nach wiederholter oraler Applikation (Ratte)
Gewebeeränderung nach wiederholter Inhalation (Kaninchen)

Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:

Keine mutagene Aktivität in folgenden Symptomen: Drosophile, Salmonellen, menschliche Lymphozythen in vitro, Knochenmark von Mäusen. Negative Auswirkungen auf das männliche Fortpflanzungssystem und auf die Entwicklung von Versuchstieren nach wiederholter oraler Applikation.

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Keine Daten vorhanden

Sonstige Beobachtungen:

Erfahrungen beim Menschen: Überhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerschaft induziert das Fötus – Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht, physische und mentale Störungen). Es gibt keinen Hinweis, dass dieses Syndrom auch durch dermale oder inhalative Aufnahme verursacht wird.

* Diese Angaben beziehen sich auf Ethanol absolut.

12. Angaben zur Ökologie

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): Elot-Vis ist biologisch leicht abbaubar

Ökotoxische Wirkung*: Fische (Goldorfen) LC₅₀ 8.000 mg/l (48h)
Bakterien (Pseudomonas putida) Hemmkonzentration: 6.000 mg/l (LOEC 8-16 h)

Verhalten in Kläranlagen: Wird von adaptierten Belebtschlämmen (aerobe System) biologisch abgebaut.

AOX-Hinweis: Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen

Schwermetalle: Enthält rezepturmäßig keine Schwermetalle.

* Diese Angaben beziehen sich auf Ethanol.

13 Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung: Unter Beachtung behördlicher Vorschriften geeigneter Deponie oder Verbrennungsanlage zuführen. Unsachgemäße Beseitigung gefährdet die Umwelt.

Abfallbezeichnung: Methanol und andere flüssige Alkohole

Elot-Vis
LS 004968-00-00

Seite 6/7

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Ausspülen und gut nachlüften. Entsorgung nach behördlichen Vorschriften.
ADR: Klasse 3.

empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

14 Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE

Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	1170
Gefahrnummer	33
Bezeichnung des Gutes	Elot-Vis

Seeschifftransport IMDG/GGVSe

Klasse	3
UN-Nummer	1170
EMS	F-E, S-D
MFAG	305
Verpackungsgruppe	II
Richtiger technischer Name:	Elot-Vis

Lufttransport ICAO und IATA-DGR:

Klasse	3
UN/ID-Nummer	1170
Verpackungsgruppe	II
Richtiger technischer Name	Elot-Vis

15 Vorschriften

Kennzeichnung: Nach EG-Richtlinien

Gefahrensymbol

F, Xn

Gefahrenbezeichnung

Leichtentzündlich, Gesundheitsschädlich

Gefahrenbestimmende Komponenten Ethanol

R-Sätze

11 Leichtentzündlich

S-Sätze

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

7 Behälter dicht geschlossen halten.

16 Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Nationale Vorschriften

Hinweise zu Beschäftigungsbeschränkungen: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche, sowie werdende oder stillende Mütter § 15 b GefStoffV vom 23.12.2004

Elot-Vis
LS 004968-00-00

Seite 7/7

- Störfallverordnung:** Gelistet in den Anhängen II Nr. 2. III Teil 2 Nr. 4 IV Nr. 6 zur BImSchV vom 26.10.93
- Technische Anleitung Luft:** Organische Stoffe Klasse III; Maximale zulässige Emission 150 mg/m³ (Massenstrom \geq 3 kg/H)
- Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (im allgemeinen schwach wassergefährdend)
- Sonstige Vorschriften:** ARS I (wenig Abwasserrelevant)
- Beschränkungen und Verbotsverordnungen:** Nur für die vorgesehenen Industriezwecke verwenden. Zu beachten ist das Merkblatt M 017 Lösemittel der BG Chemie.

16. Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Die hierin enthaltenen Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt. Sie können jedoch nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozess verwendet wird. Auch nach der Herstellung der anwendungsbezogenen Verdünnung gelten diese Angaben nicht. Die Aussagen entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt. Es wird jedoch keine Gewähr für Fehlerlosigkeit, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit gegeben. Der Verwender muss sich selbst davon überzeugen, dass alle Aussagen für seinen jeweiligen Gebrauch geeignet und vollständig sind. Die hierin enthaltenen Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Datenblatt ausstellender Bereich Betriebsleitung des Herstellers
Ansprechpartner: Herr Dr. Otto
Datum: 09.02.2005