

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (§14 GefStoffV v. 26.10.93)

EK Plotter Pen-D / disposable pen

 Druckdatum: 11.05.06
 Bearbeitungsdatum: 08.05.06

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	EK Plotter Pen-D / disposable pen		
	EK Plotter Pen-D / disposable pen 0,18mm	Art.Nr.: 3500 3018	
	EK Plotter Pen-D / disposable pen 0,25mm	Art.Nr.: 3500 3025	
	EK Plotter Pen-D / disposable pen 0,35mm	Art.Nr.: 3500 3035	
	EK Plotter Pen-D / disposable pen 0,50mm	Art.Nr.: 3500 3050	
	EK Plotter Pen-D / disposable pen 0,70mm	Art.Nr.: 3500 3070	
Firma	EK-TEAM Elektronik- u. Kunststofftechnik GmbH		
	Schnackenburgallee 43-45	Tel.: +49 - (0)40 - 853749-00	
	D-22525 Hamburg	Fax: +49 - (0)40 - 853749-01	
Auskunftgebende Personen:	Rainer Utesch-Pruessner	Tel.: +49 - (0)40 - 853749-05	
	Eckhard Oesterreich	+49 - (0)40 - 853749-06	
Notfallauskunft:	Giftzentrale Göttingen	Tel.: +49 - (0)551 - 19240	

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:	Lösung von Kunstharz und Farbstoffen in Dimethylformamid und Ketonen			
Gefährliche Inhaltsstoffe:	CARN	Gehalt / %	Symbol	R-Sätze
	N,N-Dimethylformamid	68-12-2	ca. 30 T	61-20/21-36
	Methylethylketon	78-93-3	ca. 20 F, Xi	11-36/37
	Isophoron	78-59-1	ca. 15 Xi	36/37/38
	Ethylamylketon	541-85-5	ca. 15 Xi	10-36/37

3. Mögliche Gefahren

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: fruchtschädigend, gesundheitsschädlich, reizt Haut und Schleimhaut, leichtentzündlich

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: -

Nach Einatmen: nach Einatmen der Dämpfe an die frische Luft begeben

Nach Hautkontakt: sofort mit Wasser und Seife abwaschen

Nach Augenkontakt: mindestens 10 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen, ggf. Arzt aufsuchen

Nach Verschlucken: sofort Arzt konsultieren

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Wasserdampf, Pulver, Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (§14 GefStoffV v. 26.10.93)

EK Plotter Pen-D / disposable pen

 Druckdatum: 11.05.06
 Bearbeitungsdatum: 08.05.06

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Schutzmaßnahmen: Haut- und Augenkontakt sowie Einatmen der Dämpfe vermeiden
 Umweltschutzmaßnahmen: nicht in Abwasser und Gewässer gelangen lassen
 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: mit Flüssigkeitsbinder aufnehmen und sachgerecht entsorgen

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: von Zündquellen fernhalten, für ausreichende Lüftung sorgen
 Lagerung: Behälter dicht geschlossen halten und kühl lagern

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: -

Bestandteile mit zu

überwachenden Grenzwerten:		CARN Grenzwert / mg/m ³
N,N-Dimethylformamid	68-12-2	30
Methylethylketon	78-93-3	590
Isophoron	78-59-1	28

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine: die beim Umgang mit Chemikalien erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen beachten
 Atemschutz: Dämpfe nicht einatmen
 Handschutz: wenn Gefahr des Hautkontakts besteht Schutzhandschuhe tragen
 Augenschutz: wenn Gefahr des Augenkontakts besteht Schutzbrille tragen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: flüssig
 Farbe: schwarz
 Geruch: aromatisch

Schmelzpunkt: n.b. °C
 Siedepunkt: ca. 80 °C Literatur
 Flammpunkt: 15 °C DIN EN 456
 Zündtemperatur: >250 °C Literatur
 Explosionsgefahr: Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich
 Untere Explosionsgrenze: ca. 0,8 Vol% Literatur
 Obere Explosionsgrenze: ca. 16 Vol% Literatur
 Dampfdruck (20 °C): n.b. hPa
 Dichte (20 °C): 0,93 g/ml
 Löslichkeit in Wasser (20 °C): nicht mischbar
 pH-Wert (20 °C): n.a.
 Viskosität (25 °C): n.b. mPas
 Lösemittelgehalt: ca. 80% (organisch)
 Festkörpergehalt: ca. 20%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (§14 GefStoffV v. 26.10.93)

EK Plotter Pen-D / disposable pen
 Druckdatum: 11.05.06
 Bearbeitungsdatum: 08.05.06

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: -
 Zu vermeidende Stoffe: nicht mit starken Oxidationsmitteln in Kontakt bringen
 Gefährliche
 Zersetzungsprodukte: im Brandfall entstehen nitrose Gase und Chlorwasserstoff

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität
 LD50 (Ratte,oral,berechnet): > 3200 mg/kg
 Primäre Reizwirkung: haut- und augenreizend, Dämpfe reizen die Atmungsorgane
 Sensibilisierung: keine Testdaten vorhanden
 Subakute/chronische Toxizität: keine Testdaten vorhanden
 Erfahrungen am Menschen: Kontakt mit der Haut führt zur Quellung der Hornschicht
 Einatmen der Dämpfe führt zu Übelkeit

12. Angaben zur Ökologie

Angaben zur Elimination: keine Testdaten vorhanden
 Verhalten in
 Umweltkompartimenten: keine Testdaten vorhanden
 Ökotoxische Wirkungen: keine Testdaten vorhanden
 Weitere Hinweise: -

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt
 Empfehlung: Abgabe bei der kommunalen Schadstoffsammlung
 Ungereinigte Verpackungen
 Empfehlung: Abgabe bei der kommunalen Schadstoffsammlung
 Empfohlenes Reinigungsmittel: ggf. Reiniger P

14. Angaben zum Transport

ADR/RID und GGVS/GGVE	Bezeichnung: entzündbare Flüssigkeit	Klasse: 3	UN-Nr.: 1993	PG.: II	
ADN/ADNR	Bezeichnung: n.b.	Klasse:	Ziffer/Buchst. Kategorie:		
IMDG/GGVSee	Bezeichnung: entzündbare Flüssigkeit	Klasse: 3.2	UN-Nr.: 1993	PG.: II	EMS-Nr.: F-S, S-E Marine pollutant: nein
ICAO-TI und IATA/DGR	Bezeichnung: entzündbare Flüssigkeit	Klasse: 3	UN/ID-Nr.: 1993	PG.: II	Passagier: 305 Fracht: 307

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (§14 GefStoffV v. 26.10.93)

EK Plotter Pen-D / disposable pen

Druckdatum: 11.05.06
 Bearbeitungsdatum: 08.05.06

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinie

Gefahrensymbole: T, F

Komponente(n): enthält N,N-Dimethylformamid

R-Sätze: 61 kann das Kind im Mutterleib schädigen
 11 leichtentzündlich
 20/21 gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut
 36/37/38 reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut

S-Sätze: 53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
 45 bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen
 2 darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
 16 von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen

Nationale Vorschriften

VbF-Klasse: A I

Technische Anleitung Luft:	Klasse:	Anteil / %
	I	0
	II	45
	III	20

Wassergefährdungsklasse: 1

16. Sonstige Angaben

n.a. = nicht anwendbar n.b. = nicht bestimmt

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.