

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 21.03.2013

überarbeitet am: 21.03.2013

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- Angaben zum Produkt:
- Handelsname: **FORMAFIX 4%**
- Beschreibung: Gebrauchsfertige medizin-/diagnostische Fixierlösung.
- Artikelnummer: FORMAFIX 4p*/-X* *X= Volumen der Packung in Litern
- Hersteller: *p= phosphatgepuffert

PathoMed.
Labor- & Diagnostik

Vertrieb:

Engelbrecht Medizin-
und Labortechnik GmbH
Tiefenbachweg 13
34295 Edermünde

Tel. +49 (0)5603-916980
Fax. +49 (0)5603-916980
Web. www.engelbrecht.de
EMail engelbrecht.gmbh@t-online.de

- Auskunftgebender Bereich: Produktsicherheit
- Notfallauskunft:

Giftnotruf München

Tel.: 089 / 1 92 40

Informationszentrale für Vergiftungen, Freiburg

Tel.: 0761 / 270 43 61

2. Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
 - Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)
 - Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral, H302
 - Karzinogenität, Kategorie 2, H351
 - Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1, H317
 - Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.
 - Einstufung (67/548/EWG oder 1999/45/EG) Xn; R20/21/22 Carc.Cat.3; R40 R43
 - Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

- 2.2 Kennzeichnungselemente Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)
 - Gefahrenpiktogramme



- Signalwort: Achtung
- Gefahrenhinweise
 - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 - H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Sicherheitshinweise
 - P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 - P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
 - P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 - Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml) Gefahrenpiktogramme
- 2.3 Sonstige Gefahren
 - Keine bekannt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 21.03.2013

überarbeitet am: 21.03.2013

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung:
 - Wässrige Lösung mit anorganischen und organischen Bestandteilen.
- Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)
 - Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr.	EG-Nr. / Registrierungsnummer	INDEX-Nr.	Einstufung
Formaldehyd (4 %)			
50-00-0	200-001-8 / *)	605-001-00-5	Karzinogenität, Kategorie 2, H351 Akute Toxizität, Kategorie 3, H331 Akute Toxizität, Kategorie 3, H301 Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314 Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1, H317
Methanol (< 0,3%)			
67-56-1	200-659-6 / *)	603-001-00-X	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225 Akute Toxizität, Kategorie 3, H331 Akute Toxizität, Kategorie 3, H311 Akute Toxizität, Kategorie 3, H301 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 1, H370

*) Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist. Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.
- Sonstige Inhaltsstoffe:
 - bei Kennzeichnung p* in der Artikelbezeichnung, ist der pH-Wert (pH 6,5 - 7,2) mit Phosphatpuffer (>=0,1% < 2%) stabilisiert .

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

- 4.1 Allgemeine Hinweise:
 - Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 - Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
 - Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.
 - nach Einatmen: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
 - nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Wunde steril abdecken.
 - Sofort Arzt hinzuziehen.
 - nach Augenkontakt:
 - Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser
 - abspülen und Arzt konsultieren.
 - nach Verschlucken:
 - Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken (maximal 2 Trinkgläser). Sofort Arzt konsultieren.
- 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
 - reizende Wirkungen, Allergische Reaktionen
 - Für Aldehyde allgemein gilt: Reizungen nach Augen- und Hautkontakt. Schleimhautreizungen, Husten und Atemnot nach Einatmen.
 - Für aliphatische Alkohole allgemein gilt: Wirkung bei nicht sachgemäßer Handhabung und Verwendung: Schleimhautreizungen; nach Resorption großer Mengen: Narkose.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
 - Keine Information verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 21.03.2013

überarbeitet am: 21.03.2013

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel
 - Geeignete Löschmittel Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
 - Ungeeignete Löschmittel
 - Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
 - Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
 - Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.
 - Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
 - Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.
 - Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen
 - Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
 - Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2. bzw. Abschnitt 10.5.). Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemisorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.
 - Unschädlichmachen: Behandlung mit überschüssiger Natriumhydrogensulfidlösung.

7. Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
 - Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.
 - Arbeiten mit getränkten Präparaten auf Tischen mit Unterflurabsaugung vornehmen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
 - Dicht verschlossen.
 - Anforderungen an Lagerräume und Behälter
 - Keine Metallbehälter.
 - Lagern bei +15°C bis +25°C.
 - Nicht unter + 6°C abkühlen lassen.
- 7.3 Qualitätsmerkmale
 - Geringe Ausfällungen (weißer Niederschlag oder leichte Trübung) stellen keine Qualitätsbeeinträchtigung dar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 21.03.2013

überarbeitet am: 21.03.2013

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- 8.1 Zu überwachende Parameter
 - Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Inhaltsstoffe	Basis	Wert	Grenzwerte	Spitzenbegrenzungswert, Anmerkungen
Methanol (67-56-1)	TRGS 900	Angaben zur Haut:		Hautresorptiv
		AGW:	200 ppm 270 mg/m ³	4 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).
		Kategorie für Kurzzeitwerte		Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.
DE BAT	DE BAT		30 mg/l	Parameter: Methanol Testmaterial: Urin Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition, nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende.

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
 - Technische Schutzmaßnahmen
 - Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7.
 - Individuelle Schutzmaßnahmen Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
 - Hygienemaßnahmen: Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.
 - Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.
 - Augen-/Gesichtsschutz Schutzbrille
 - Handschutz Vollkontakt:
 - Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
 - Handschuhdicke: 0,11 mm
 - Durchdringungszeit: > 480 min
 - Handschutz Spritzkontakt:
 - Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
 - Handschuhdicke: 0,11 mm
 - Durchdringungszeit: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE_genehmigten Handschuhen wenden.

- 8.2 Andere Schutzmaßnahmen:
 - Atemschutz erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.
 - Schutzkleidung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 21.03.2013

überarbeitet am: 21.03.2013

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos, klar
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	6,5 - 7,2
Schmelzpunkt	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich	ca. 100°C
Flammpunkt	Keine Information verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Obere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	1,107 g/cm ³ bei 20°C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	Keine Information verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Keine Information verfügbar.
Oxidierende Eigenschaft	Keine Information verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität
 - neigt zur Polymerisation
 - Bei Erhitzung in dampf-/gasförmigem Zustand mit Luft explosionsfähig.
- 10.2 Chemische Stabilität
 - Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.
 - Stabilisator Methanol
 - bei Kennzeichnung p* in der Artikelbezeichnung ist der pH-Wert mittels Phosphatpuffer stabilisiert
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
 - Heftige Reaktionen möglich mit:
 - Säuren, Stickstoffoxide, Wasserstoffperoxid, Oxidationsmittel, Perameisensäure, Polymerisationsinitiatoren, Alkalimetalle
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen
 - Erhitzung
 - schnelles Abkühlen
- 10.5 Unverträgliche Materialien
 - verschiedene Metalle, verschiedene Legierungen
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
 - keine Angaben vorhanden

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 21.03.2013

überarbeitet am: 21.03.2013

11. Angaben zur Toxikologie

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
 - Akute orale Toxizität Symptome: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.
 - Resorption
 - Akute inhalative Toxizität Symptome: Die Inhalation kann Ödeme im Respirationstrakt bewirken.
 - Akute dermale Toxizität Resorption
 - Hautreizung leichte Reizung
 - Augenreizung leichte Reizung
 - Tränenreiz durch Dämpfe.
 - Sensibilisierung: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 - CMR-Wirkungen Karzinogenität: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 - Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
 - Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
 - Aspirationsgefahr
Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität
- 11.2 Weitere Information
 - Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.
 - Für Aldehyde allgemein gilt: Reizungen nach Augen- und Hautkontakt. Schleimhautreizungen, Husten und Atemnot nach Einatmen.
 - Für aliphatische Alkohole allgemein gilt: Wirkung bei nicht sachgemäßer Handhabung und Verwendung: Schleimhautreizungen; nach Resorption großer Mengen: Narkose.
 - Weitere Angaben: Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

12. UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

- 2.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
 - Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen
 - Sonstige ökologische Hinweise Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor.
- Weitere Angaben zur Ökologie
 - Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.
 - Wassergefährdungsklasse: WGK I

13. Hinweise zur Entsorgung

- Empfehlung:
- Muß unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
- Nach Anwendungsgemäßer Verwendung und Sortenreiner Sammlung ist eine Wiederaufbreitung durch Hersteller möglich
- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung:
- Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 21.03.2013

überarbeitet am: 21.03.2013

14. Angaben zum Transport

- Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):
- Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Vorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:
 - EU Vorschriften
 - Störfallverordnung 96/82/EC
Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu
 - Beschäftigungs- beschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
 - Nationale Vorschriften
 - Lagerklasse VCI 10 - 13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe
 - Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend
 - Merkblatt BG-Chemie M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
 - Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 21.03.2013

überarbeitet am: 21.03.2013

16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H370	Schädigt Organe.

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R11	Leichtentzündlich.
R20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R23/24/25	Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R34	Verursacht Verätzungen.
R39/23/24/25	Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme
Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

Sicherheitsdatenblatt gegenüber der Vorgängerversion geändert.