

* BÜFA®-Resin UP 1974 Tooling

Überarbeitet am: 17.03.2015

70019740250

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-401

Druckdatum: 09.04.15

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

BÜFA®-Resin UP 1974 Tooling

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

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Rohstoffformulierung zur Herstellung von Formteilen aus ungesättigten Polyester-/Vinylesterharzen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BÜFA Composite Systems

GmbH & Co. KG

Hohe Looge 2-8

26180 Rastede

Telefon-Nr. +49 4402 975-0

Fax-Nr. +49 4402 975-400

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 4402 975-415

Bereich / Telefon

E-Mail produktsicherheit-compositesystems@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 3 H226

Acute Tox. 4 H332

Skin Irrit. 2 H315

Eye Irrit. 2 H319

Repr. 2 H361d

STOT SE 3 H335

STOT RE 1 H372 Ohr; Expositionsweg: inhalativ

Einstufung gemäß EG-Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG

R10

Xn, R20-R48/20

Xi, R36/37/38

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

* BÜFA®-Resin UP 1974 Tooling

Überarbeitet am: 17.03.2015

70019740250

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-401

Druckdatum: 09.04.15

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition:
 Ohr
 Expositionsweg: inhalativ

Sicherheitshinweise

P210.9 Von Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.
 Nicht rauchen.
 P260.8 Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält Styrol

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG**Gefahrensymbole**

Gesundheitsschädlich

R-Sätze

10 Entzündlich.
 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

S-Sätze

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält Styrol

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT/vPvB-Stoffe.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen *****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe *******Styrol**

CAS-Nr.	100-42-5				
EINECS-Nr.	202-851-5				
Registrierungsnr.	01-2119457861-32-XXXX				
Konzentration	>= 29	<	50	%	

* BÜFA®-Resin UP 1974 Tooling

Überarbeitet am: 17.03.2015

70019740250

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-401

Druckdatum: 09.04.15

Xn, R20-R48/20-R65
 Xi, R36/37/38
 R10

Flam. Liq. 3 H226
 Skin Irrit. 2 H315
 Acute Tox. 4 H332
 Eye Irrit. 2 H319
 STOT SE 3 H335
 STOT RE 1 H372
 Asp. Tox. 1 H304
 Repr. 2 H361d

Ohr; Expositionsweg: inhalativ

1,4-Dihydroxybenzol

CAS-Nr. 123-31-9
 EINECS-Nr. 204-617-8
 Registrierungsnr. 01-2119524016-51-XXXX
 Konzentration >= 0,01 < 0,1 %
 Muta.Cat.3, R68
 Carc.Cat.3, R40
 Xn, R22
 Xi, R41
 N, R50
 R43

Aquatic Acute H400
 1
 Skin Sens. 1 H317
 Eye Dam. 1 H318
 Carc. 2 H351
 Acute Tox. 4 H302
 Muta. 2 H341

Genauer Wortlaut der R/H-Sätze siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Selbstschutz des Ersthelfers. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen. Kontaktlinsen entfernen

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Bei Bewusstlosigkeit oder Benommenheit betroffene Person in die stabile Seitenlage bringen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten: Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit

* BÜFA®-Resin UP 1974 Tooling

Überarbeitet am: 17.03.2015

70019740250

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-401

Druckdatum: 09.04.15

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Stickoxide (NOx); dichter, schwarzer Rauch

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

* BÜFA®-Resin UP 1974 Tooling

Überarbeitet am: 17.03.2015

70019740250

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-401

Druckdatum: 09.04.15

Expositionsgrenzwerte**Styrol**

Liste TRGS 900
 Typ AGW
 Wert 86 mg/m³ 20 ppm(V)
 Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 4.4.2013; Bemerkung: DFG

Aluminiumhydroxid

Liste TRGS 900
 Wert 3 mg/m³
 Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 2

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**Styrol**

Bezugsstoff	Styrol				
DNEL					
Bedingungen	Arbeiter	Akut	inhalativ		Systemische Wirkung
Konzentration	289		mg/m ³		
DNEL					
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ		Systemische Wirkung
Konzentration	85		mg/m ³		
DNEL					
Bedingungen	Arbeiter	Akut	inhalativ		Lokale Wirkung
Konzentration	306		mg/m ³		
DNEL					
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal		Systemische Wirkung
Konzentration	406		mg/kg/d		

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Maßnahmen**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
 Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.
 Kurzzeitig Filtergerät, Filter A

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe
 Geeignetes Material Butylkautschuk
 Materialstärke 0,7 mm
 Durchdringungszeit = 30 min

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

* BÜFA®-Resin UP 1974 Tooling

Überarbeitet am: 17.03.2015

70019740250

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-401

Druckdatum: 09.04.15

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig		
Farbe	trübe		
Geruch	nach Styrol		
Flammpunkt			
Wert	34		°C
Auslaufzeit			
Wert	> 61		s
Methode	DIN EN ISO 2431 - 6 mm		
Dichte			
Wert	1,35		g/cm ³
Temperatur	20	°C	

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit Peroxiden und anderen Radikalbildnern.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Styrol

Spezies	Ratte		
LD50	> 5000		mg/kg

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Styrol

Spezies	Ratte		
LD50	> 5000		mg/kg

Akute inhalative Toxizität

ATE	33,7143		mg/l
-----	---------	--	------

Verabreichung/Form Dämpfe

Methode Wert berechnet

ATE	4,2857		mg/l
-----	--------	--	------

Verabreichung/Form Staub/Nebel

Methode Wert berechnet

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

* BÜFA®-Resin UP 1974 Tooling

Überarbeitet am: 17.03.2015

70019740250

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-401

Druckdatum: 09.04.15

Styrol

Spezies	Ratte			
LC50		11,8		mg/l
Expositionsdauer		4	h	
Verabreichung/Form	Dämpfe			

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Reizwirkung auf Haut und Schleimhäute.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produktkontakt mit den Augen kann zu Reizungen führen.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**Styrol**

Bewertung nicht sensibilisierend

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Wiederholte Exposition**

Bezugsstoff Styrol
Expositionsweg inhalativ
Organe: Ohr

Sonstige Angaben

Einatmen der Dämpfe führt zur Reizung der Atemwege und Schleimhäute, Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindelgefühl, Erbrechen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Fischtoxizität****Styrol**

LC/EC/IC50 > 1,0 bis 10 mg/l

Daphnientoxizität**Styrol**

Spezies	Daphnia magna			
LC/EC/IC50	> 1,0	bis	10	mg/l

Algentoxizität**Styrol**

LC/EC/IC50 > 1,0 bis 10 mg/l

Bakterientoxizität

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Biologische Abbaubarkeit**Styrol**

Bewertung leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.4. Mobilität im Boden

* BÜFA®-Resin UP 1974 Tooling

Überarbeitet am: 17.03.2015

70019740250

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-401

Druckdatum: 09.04.15

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT/vPvB-Stoffe.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

EAK-Abfallschlüssel 07 02 08* andere Reaktions- und Destillationsrückstände
Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muss in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger erfolgen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID**

UN-Nummer	1866
Bezeichnung des Gutes	HARZLÖSUNG
Klasse	3
Verpackungsgruppe	III
Sondervorschrift	640E
Bemerkung	Viskoses Produkt: Beförderung nach Absatz 2.2.3.1.5 ADR/RID
Tunnelbeschränkungscode	D/E

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

UN-Nummer	1866
Bezeichnung des Gutes	RESIN SOLUTION
Klasse	3
Verpackungsgruppe	III
Bemerkung	Beförderung gemäß 2.3.2.5 des IMDG-Codes
EmS	F-E, S-E

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse	WGK 2
Bemerkung	Einstufung nach Anhang 4 VwVwS

VOC

VOC (EU)	0	%
----------	---	---

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**R-Sätze aus Abschnitt 3**

10	Entzündlich.
20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
41	Gefahr ernster Augenschäden.

* BÜFA®-Resin UP 1974 Tooling

Überarbeitet am: 17.03.2015

70019740250

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-401

Druckdatum: 09.04.15

43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
68	Irreversibler Schaden möglich.

H-Sätze aus Abschnitt 3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition:
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Abkürzungen

CAS: Chemical Abstracts Service
 EAK: Europäischer Abfallkatalog
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
 VOC: Volatile Organic Compound

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***
 Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

* BÜFA®-Resin UP 1974 Tooling

Überarbeitet am: 17.03.2015

70019740250

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-401

Druckdatum: 09.04.15