

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 91/155/EWG



Version 2.1

Harz Kleber 52 A

Material: 000000-0105-350

Überarbeitet am: 11.09.2003

Druckdatum: 18.01.2006

## 1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmeninformationen

Handelsname : Harz Kleber 52 A  
Hersteller/Lieferant : Carl Zeiss  
Anschrift : Carl-Zeiss-Straße 22  
D-73447 Oberkochen  
Telefon : 07364/20-0  
Auskunftsgebender Bereich : Forschung & Technologie; Technologie Chemie (FT-TC)  
Telefon : 07364/20-4599  
Telefax : 07364/20-4521  
Notrufnummer : Giftinformationszentrale Nord  
0551/19240

### Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Zur Verwendung siehe Verarbeitungsvorschrift. Verarbeitungsvorschrift bzw. technisches Datenblatt auf Anfrage erhältlich.

## 2. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen

### Chemische Charakterisierung

Epoxidharz-Zubereitung.

Synonyma :

CAS-Nr. :

EG-Nr. :

INDEX-Nr. :

### Gefährliche Inhaltsstoffe

Bezeichnung	Nummer	Konzentration	Symbol(e):	R-Sätze
Bisphenol-F-diglycidylether	CAS: 39817-09-9 EG: 254-641-8	40,00 - 50,00%	Xi, N	R36/38-R43-R51/53
Bisphenol-A-diglycidylether	CAS: 1675-54-3 EG: 216-823-5	5,00 - 10,00%	Xi, N	R36/38-R43-R51/53
Triphenylphosphin	CAS: 603-35-0 EG: 210-036-0	0,10 - 0,20%	Xn, N	R43-R48/20/22-R50/53
Bisphenol-A-Epoxidharz (Mol.Gew. <= 700)	CAS: 25068-38-6 EG:	1,00 - 2,00%	Xi, N	R36/38-R43-R51/53

## 3. Mögliche Gefahren

### Einstufung

Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## 4. Erste Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 91/155/EWG



Version 2.1

Harz Kleber 52 A

Material: 000000-0105-350

Überarbeitet am: 11.09.2003

Druckdatum: 18.01.2006

Einatmen	: waschen.
Hautkontakt	: An die frische Luft gehen. Atemwege freihalten. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Augenkontakt	: Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.
Verschlucken	: Sofort mit viel Wasser mindestens 5 Minuten ausspülen. Arzt aufsuchen.
	: Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen. Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel	: Kohlendioxid (CO2), Schaum, Sprühwasser, Trockenpulver
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel	: Wasservollstrahl
Gefährdung durch den Stoff/Verbrennungsprodukte/entstehende Gase	: Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	: Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Angaben	: Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer, Grundwasser oder Kanalisation vermeiden. Löschwasser entsprechend den örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgen.

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	: Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Umweltschutzmaßnahmen	: Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme	: Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Sachgerechte Entsorgung

## 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung

Hinweise für sichere Handhabung	: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Gefäße und Behälter nicht offen stehen lassen. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	: Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich

### Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter	: Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern.
Zusammenlagerungshinweise	: Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Von Tabakwaren fernhalten.
Lagerklasse	: 10 Brennbare Flüssigkeiten soweit nicht LGK 3A bzw. 3B

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 91/155/EWG



Version 2.1

Harz Kleber 52 A

Material: 000000-0105-350

Überarbeitet am: 11.09.2003

Druckdatum: 18.01.2006

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### Expositionsgrenzwert(e)

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werte	Basis	Konzentration
---------------	---------	-------	-------	---------------

Bemerkung : Keine.

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Schutzmaßnahmen	: Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Atemschutz	: Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Geeignete Atemschutzmaske, bei unzureichender Belüftung
Handschutz	: Berührung mit der Haut vermeiden., Schutzhandschuhe tragen.
Augenschutz	: Schutzbrille
Haut- und Körperschutz	: Geschlossene Arbeitskleidung.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben

Form	: hochviskos
Farbe	: schwarz
Geruch	: leicht charakteristisch

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz

Siedepunkt/Siedebereich	: > 200 °C
Flammpunkt	: 260 °C ( ISO 2592 )
Wasserlöslichkeit	: unlöslich
Viskosität, dynamisch	: 50.000 - 100.000 mPas bei 25 °C

## 10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung	: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Gefährliche Reaktionen	: Heftige Reaktionen mit Basen, Alkoholen und Aminen möglich.
Zu vermeidende Stoffe	: starke Säuren und starke Basen, starke Oxidationsmittel

## 11. Angaben zur Toxikologie

Hautreizung	: Reizt die Haut.
Augenreizung	: Reizt die Augen.
Sensibilisierung	: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Sonstige Angaben zur Toxikologie	: Die Zubereitung selbst wurde nicht untersucht. Die Angaben beziehen sich auf die Daten der Inhaltsstoffe.

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 91/155/EWG



Version 2.1

Harz Kleber 52 A

Material: 000000-0105-350

Überarbeitet am: 11.09.2003

Druckdatum: 18.01.2006

## 12. Angaben zur Ökologie

### Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Keine Daten verfügbar

### Weitere Angaben:

Weitere Angaben : Die Zubereitung selbst wurde nicht untersucht. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt : In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Ungereinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

## 14. Angaben zum Transport

### Landtransport ADR/RID

Klasse : 9 UN-Nr. : 3082 Verpackungsgruppe : III

Gefahrzettel : 9

Bezeichnung des Gutes : Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Epoxidharze)

### Seeschiffstransport IMDG

Klasse : 9 UN-Nr. : 3082 Verpackungsgruppe : III  
EmS : - Marine pollutant : -

Kennzeichen :

Proper shipping name : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Epoxidharze)

### Lufttransport ICAO/ATA

Klasse : 9 UN-Nr. : 3082 Verpackungsgruppe : III

Kennzeichen :

Proper shipping name : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxidharze)

## 15. Vorschriften

### Kennzeichnung

### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes

Xi  
N

Reizend  
Umweltgefährlich

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Bisphenol-F-diglycidylether

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 91/155/EWG



Version 2.1

Harz Kleber 52 A

Material: 000000-0105-350

Überarbeitet am: 11.09.2003

Druckdatum: 18.01.2006

- Bisphenol-A-diglycidylether
- Bisphenol-A-Epoxidharz (Mol.Gew. <= 700)

## R-Sätze

- R36/38 : Reizt die Augen und die Haut.  
R43 : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R51/53 : Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## S-Sätze

- S26 : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S28 : Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
S36/37/39 : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
S61 : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.  
Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen : Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

EG-Nr. :

## Nationale Vorschriften

- Wassergefährdungsklasse : WGK 2 - wassergefährdend (VwVwS - Anhang 4)  
Andere Vorschriften : Berufsgenossenschaftliche Vorschriften: Merkblatt: M 023 "Polyester- und Epoxid-Harze"

## 16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes / der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Relevante Änderungen zur vorhergehenden Version sind durch Senkrechtstriche am linken Seitenrand markiert.

- Datenblatt ausstellender Bereich : Technologiezentrum Chemie (Abt. FT-TC)  
Ansprechpartner : G. Zeiher, Tel. 07364 / 20-4606  
Dr. U. Hamm, Tel. 07364 / 20-4599

## In Bezug genommene R-Sätze in Punkt 2

- R36/38 : Reizt die Augen und die Haut.  
R43 : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 91/155/EWG



Version 2.1

**Harz Kleber 52 A**

Material: 000000-0105-350

Überarbeitet am: 11.09.2003

Druckdatum: 18.01.2006

- R48/20/22 : Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
- R50/53 : Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R51/53 : Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 91/155/EWG



Version 1.2

Härter H 960

Material: 000000-0103-732

Überarbeitet am: 14.01.2004

Druckdatum: 18.01.2006

## 1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmeninformationen

Handelsname : Härter H 960  
Hersteller/Lieferant : Carl Zeiss  
Anschrift : Carl-Zeiss-Straße 22  
D-73447 Oberkochen  
Telefon : 07364/20-0  
Auskunftsgebender Bereich : Forschung & Technologie; Technologie Chemie (FT-TC)  
Telefon : 07364/20-4599  
Telefax : 07364/20-4521  
Notrufnummer : Giftinformationszentrale Nord  
0551/19240

### Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Zur Verwendung siehe Verarbeitungsvorschrift. Verarbeitungsvorschrift bzw. technisches Datenblatt auf Anfrage erhältlich.

## 2. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen

### Chemische Charakterisierung

Synonyma :  
CAS-Nr. :  
EG-Nr. :  
INDEX-Nr. :

### Gefährliche Inhaltsstoffe

Bezeichnung	Nummer	Konzentration	Symbol(e):	R-Sätze
N (3-Dimethyl-aminopropyl) -1,3-propylenediamin	CAS: 10563-29-8 EG: 234-148-4	4,00 - 10,00%	C	R21/22-R34-R43

## 3. Mögliche Gefahren

### Einstufung

Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

## 4. Erste Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.  
Einatmen : An die frische Luft gehen. Atemwege freihalten. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
Hautkontakt : Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.  
Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 5 Minuten ausspülen. Sofort

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 91/155/EWG



Version 1.2

Härter H 960

Material: 000000-0103-732

Überarbeitet am: 14.01.2004

Druckdatum: 18.01.2006

**Verschlucken** : Arzt hinzuziehen.  
: Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen. Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO2), Schaum, Sprühwasser, Trockenpulver  
Aus Sicherheitsgründen : Wasservollstrahl  
ungeeignete Löschmittel :  
Gefährdung durch den : Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Stoff/Verbrennungs-  
produkte/entstehende Gase :  
Besondere Schutzausrüstung bei der : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutanzug  
Brandbekämpfung tragen.  
Weitere Angaben : Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer, Grundwasser oder Kanalisation vermeiden. Löschwasser entsprechend den örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgen.

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene : Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Vorsichtsmaßnahmen :  
Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.  
Verfahren zur : Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Reinigung/Aufnahme Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung

Hinweise für sichere : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Handhabung Schutzausrüstung tragen. Gefäße und Behälter nicht offen stehen lassen. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.  
Hinweise zum Brand- und : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich  
Explosionsschutz

### Lagerung

Anforderung an Lagerräume : Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut und Behälter gelüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern.  
Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Von Tabakwaren fernhalten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 91/155/EWG



Version 1.2

Härter H 960

Material: 000000-0103-732

Überarbeitet am: 14.01.2004

Druckdatum: 18.01.2006

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### Expositionsgrenzwert(e)

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werte	Basis	Konzentration
---------------	---------	-------	-------	---------------

Bemerkung : Keine.

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Schutzmaßnahmen : Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.
- Atemschutz : Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Geeignete Atemschutzmaske, bei unzureichender Belüftung
- Handschutz : An den jeweiligen Einsatzzweck angepaßte, entsprechend chemikalienbeständige, Schutzhandschuhe (DIN EN 374) verwenden., Durchdringungszeit des Handschuhmaterials beim Lieferanten des Handschuhs erfragen.
- Augenschutz : Schutzbrille
- Haut- und Körperschutz : Geschlossene Arbeitskleidung.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben

- Form : flüssig
- Farbe : hellgelb
- Geruch : leicht

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz

- Siedepunkt/Siedebereich : > 200 °C
- Flammpunkt : 110 °C ( DIN 51758 )
- Dampfdruck : 4 Pa bei 20 °C
- Dichte : 0,95 g/cm3 bei 25 °C
- Wasserlöslichkeit : praktisch unlöslich bei 20 °C
- pH-Wert : 12 bei 20 °C 1:1 mit Wasser
- Viskosität, dynamisch : 20.000 - 35.000 mPas bei 25 °C

## 10. Stabilität und Reaktivität

- Thermische Zersetzung : > 200 °C
- Gefährliche Reaktionen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
- Zu vermeidende Stoffe : starke Säuren und starke Basen, starke Oxidationsmittel
- Gefährliche Zersetzungprodukte : Im Falle eines Brandes:, Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide (NOx)

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 91/155/EWG



Version 1.2

Härter H 960

Material: 000000-0103-732

Überarbeitet am: 14.01.2004

Druckdatum: 18.01.2006

## 11. Angaben zur Toxikologie

Akute orale Toxizität	:	LD50 Ratte > 5.000 mg/kg
Hautreizung	:	Kaninchen Ergebnis: reizend
Augenreizung	:	Kaninchen Ergebnis: reizend
Sensibilisierung	:	dermale Sensibilisierung Meerschweinchen Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.

## 12. Angaben zur Ökologie

### Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Nicht leicht biologisch abbaubar.

### Weitere Angaben:

Weitere Angaben : Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.  
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen  
Vorschriften als gewerblichen Abfall entsorgen.

Ungereinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

## 14. Angaben zum Transport

### Sonstige Angaben

ADR, IATA\_C, IATA\_P, IMDG : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## 15. Vorschriften

### Kennzeichnung

### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes

Xi Reizend

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- N (3-Dimethyl-aminopropyl)-1,3-propylendiamin

### R-Sätze

R36/38 : Reizt die Augen und die Haut.  
R43 : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.



# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 91/155/EWG

Version 1.2

Härter H 960

Material: 000000-0103-732

Überarbeitet am: 14.01.2004

Druckdatum: 18.01.2006

## S-Sätze

- S26 : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S36/37 : Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

EG-Nr. :

## Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 - leicht wassergefährdend (Selbsteinstufung)

## 16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes / der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Relevante Änderungen zur vorhergehenden Version sind durch Senkrechtstriche am linken Seitenrand markiert.

Datenblatt ausstellender Bereich : Technologiezentrum Chemie (Abt. FT-TC)  
Ansprechpartner : G. Zeiher, Tel. 07364 / 20-4606  
Dr. U. Hamm, Tel. 07364 / 20-4599

## In Bezug genommene R-Sätze in Punkt 2

- R21/22 : Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.  
R34 : Verursacht Verätzungen.  
R43 : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.