

FICHE TECHNIQUE
8040

Propriétés	Rigide		
Couleur	Blanc		
	Unité		Essai ISO
Dureté à 23° C à 60° C à 80° C	shore	70 D 64 D 37 D	868
Module d'élasticité en flexion	MPa	1050	178
Contrainte maximale en flexion	MPa	42	178
Module d'élasticité en traction	MPa	942	R 527
Contrainte maximale en traction	MPa	27	R 527
Température de fléchissement sous charge (HDT)	°C	65	
Température de transition vitreuse (Tg)	°C	78	
Limite d'allongement	%	--	
Allongement à la rupture	%	50	R 527
Résistance au déchirement	MPa	--	34
Résistance à l'allongement	MPa	--	R 527
Résistance au choc, Izod	Kj/m ²	15,0	180
Conductivité thermique	W/mk	0,201	BS874
Densité à 23 °C Partie A Partie B	kg/dm ³	1,05 1,22	
Viscosité à 23 ° C Partie A Partie B	cPs	1200 140	
Proportion de mélange (Polyol A : Iso B)	g	A B 100 82	
Durée de vie en pot (100 g à 23° C)	sec.	300	
Durée de polymérisation à 70°C	min.	100	
Retrait selon l'épaisseur de la paroi	%	0,4	
POST TRAITEMENT Non *			

FICHE DE MISE EN ŒUVRE
8040

Proportion de mélange 8040A/8040B	en poids	100 : 82
Durée de vie en pot (100 g à 25° C)	sec	300
Température de la résine (Etuve)	°C	40
Température du moule (Etuve)	°C	70
Durée de mélange	sec	30 – 60
Durée de polymérisation dans le moule à 70° C	min	90 - 120
Post-traitement		--
Dégazage primaire	min	--

PROCEDURE DE COULEE

Peser les résines. Mesurer la quantité restant dans le bol « A » et en tenir compte.
Placer les bols dans la machine et lancer la pompe à vide. Mettre en marche le mélangeur. Après avoir atteint le niveau de vide maximal, attendre 10 minutes puis mélanger les deux composants.
Mélanger la résine le plus rapidement possible. Verser la résine dans le moule silicone et effectuer la coulée de la chambre à vide avant la fin de la durée de vie en pot.

Notes spéciales :

Bien agiter les bidons des composants « A » et « B » avant utilisation.
Ne pas dépasser 1 à 2 % de pigment.
Il est important d'avoir une température exacte pour le moule.
Poids minimal du volume de résine coulé : 150 grammes.

Informations sur le produit
Durée de vie dans le moule

La durée de vie du moule peut être améliorée en démoulant la pièce coulée au plus tôt après la polymérisation.

Stockage – bidons non ouverts

20° C / Tenir les bidons à l'abri du gel

Stockage – bidons ouverts

Placer les bidons ouverts avec leur bouchon dans l'étuve à 40° C

En cas de cristallisation du composant B (Iso)

Placer le bidon du composant B dans le four à 70° C pendant 2 à 4 heures et ensuite agiter la résine.

Fiche de données de sécurité

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 31.05.2006

revue le : 31.05.2006

1 Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise

- **Identification de la substance ou de la préparation**
- **Nom du produit:** Resin 8040 A
- **Emploi de la substance / de la préparation** Résine de polyuréthane
- **Producteur/fournisseur:**
HEK GmbH
Kaninchenborn 24-28
D-23560 Lübeck
FON: ++451-53004-0
FAX: ++451-53004-50
Email: info@mcp-group.de
- **Service chargé des renseignements:** HEK GmbH: ++451-530040
- **Renseignements en cas d'urgence:** Giftnotruf München: ++89-19240

2 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique**
- **Description:** -
- **Composants dangereux:** néant
- **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

3 Identification des dangers

- **Principaux dangers:** Néant.
- **Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:**
Le produit n'est pas à étiqueter, conformément au procédé de calcul de la "Directive générale de classification pour les préparations de la CE", dans la dernière version valable.
- **Système de classification:**
La classification correspond aux listes CEE actuelles et est complétée par des indications tirées de publications spécialisées et des indications fournies par l'entreprise.

4 Premiers secours

- **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** néant
- **Dangers particuliers dus à la substance, à ses produits de combustion ou aux gaz dégagés:**
Peut être dégagé en cas d'incendie:
Monoxyde de carbone (CO)
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **Les précautions individuelles:** Veiller à une aération suffisante.
- **Mesures pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes de nettoyage/récupération:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
- **Indications supplémentaires:**
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

(suite page 2)

F

Fiche de données de sécurité

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 31.05.2006

revue le : 31.05.2006

Nom du produit: Resin 8040 A

Aucune substance dangereuse n'est dégagée.

(suite de la page 1)

7 Manipulation et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour la manipulation:**
Éviter le contact avec la peau et l'inhalation des aérosols/vapeurs de la préparation.
Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Ne conserver que dans le fût, non ouvert, d'origine.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.

8 Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.
- **Protection des mains:**
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
- **Matériau des gants**
Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.
- **Temps de pénétration du matériau des gants**
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

9 Propriétés physiques et chimiques

- **Indications générales**

Forme:	Liquide
Couleur:	Jaune clair
Odeur:	Inodore
- **Changement d'état**

Point de fusion:	Non déterminé.
Point d'ébullition:	Non déterminé.
- **Point d'inflammation:** > 190°C
- **Auto-inflammation:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
- **Danger d'explosion:** Le produit n'est pas explosif.
- **Densité à 20°C:** 1,05 g/cm³

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 31.05.2006

revue le : 31.05.2006

Nom du produit: Resin 8040 A

(suite de la page 2)

- **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:** Pas ou peu miscible

10 Stabilité et réactivité

- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Réactions dangereuses** Réactions aux acides, aux alcalis et aux agents d'oxydation.
- **Produits de décomposition dangereux:**
Peut être dégagé en cas d'incendie:
Monoxyde de carbone

11 Informations toxicologiques

- **Toxicité aiguë:**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **de la peau:** Pas d'effet d'irritation.
- **des yeux:** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation:** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE de classification des préparations, le produit n'est soumis à aucune obligation de marquage.
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.

12 Informations écologiques

- **Indications sur l'élimination (persistance et dégradabilité):** Pas facilement biodégradable.
- **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **Produit:**
- **Recommandation:** De petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

14 Informations relatives au transport

- **Transport par terre ADR/RID (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train) (transfrontalier):**
- **Classe ADR/RID (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train):** -
- **Transport maritime IMDG (ordonnance sur le transport de produits dangereux):**
- **Classe IMDG:** -
- **Marine Pollutant:** Non
- **Transport aérien ICAO-TI et IATA-DGR:**
- **Classe ICAO/IATA:** -

15 Informations réglementaires

- **Marquage selon les directives CEE:**
Les mesures de prudence habituelles doivent être observées en cas de manipulation de produits chimiques.
Le produit n'est pas tenu d'être identifié suivant les directives de la Communauté Européenne/la "GefStoffV"= la Réglementation sur les Produits dangereux.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 31.05.2006

revue le : 31.05.2006

Nom du produit: Resin 8040 A

(suite de la page 3)

· **Lettre d'identification et caractérisation de danger du produit:** néant

16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Service établissant la fiche technique:** QM
- **Contact:** Thorsten Laudi

F

Fiche de données de sécurité

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 31.05.2006



revue le : 31.05.2006

1 Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise

- **Identification de la substance ou de la préparation**
- **Nom du produit:** Resin 8040 B
- **Emploi de la substance / de la préparation** Résine de polyuréthane
- **Producteur/fournisseur:**
HEK GmbH
Kaninchenborn 24-28
D-23560 Lübeck
FON: ++451-53004-0
FAX: ++451-53004-50
Email: info@mcp-group.de
- **Service chargé des renseignements:** HEK GmbH: ++451-530040
- **Renseignements en cas d'urgence:** Giftnotruf München: ++89-19240

2 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.
- **Composants dangereux:**

Carbodiimid modifiziertes MDI	50%
 Xn; R 20-36/37/38-42/43	
Urethanmodifiziertes MDI	50%
 Xn; R 20-36/37/38-42/43	
- **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

3 Identification des dangers

- **Principaux dangers:**



Xn Nocif

- **Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:**
Le produit est à étiqueter, conformément au procédé de calcul de la "Directive générale de classification pour les préparations de la CE", dans la dernière version valable.
R 20 Nocif par inhalation.
R 36/37/38 Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.
R 42/43 Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau.
Contient des isocyanates. Voir les informations transmises par le fabricant.
- **Système de classification:**
La classification correspond aux listes CEE actuelles et est complétée par des indications tirées de publications spécialisées et des indications fournies par l'entreprise.

4 Premiers secours

- **Remarques générales:**
Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
- **Après inhalation:**
Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
- **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Eau

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 31.05.2006

revue le : 31.05.2006

Nom du produit: Resin 8040 B

(suite de la page 1)

- **Dangers particuliers dus à la substance, à ses produits de combustion ou aux gaz dégagés:**
Peut être dégagé en cas d'incendie:
Oxyde d'azote (NOx)
Cyanure d'hydrogène (HCN)
Monoxyde de carbone (CO)
- **Equipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **Les précautions individuelles:** Veiller à une aération suffisante.
- **Mesures pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes de nettoyage/récupération:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Ne pas fermer les emballages de telle sorte qu'ils soient hermétiques aux gaz.

7 Manipulation et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour la manipulation:** Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Tenir les emballages hermétiquement fermés.
Protéger contre le gel.

8 Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Equipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- **Protection respiratoire:**
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
- **Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 31.05.2006

revue le : 31.05.2006

Nom du produit: Resin 8040 B

(suite de la page 2)

- **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

- **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

- **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

9 Propriétés physiques et chimiques

- **Indications générales**

Forme:	Liquide
Couleur:	Jaune clair
Odeur:	Caractéristique

- **Changement d'état**

Point d'ébullition: > 200°C

- **Point d'inflammation:**

> 200°C

- **Auto-inflammation:**

Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

- **Danger d'explosion:**

Le produit n'est pas explosif.

- **Limites d'explosion:**

Inférieure: 0,4 Vol %

- **Pression de vapeur à 20°C:**

0 hPa

- **Densité à 20°C:**

1,22 g/cm³

- **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Pas ou peu miscible

10 Stabilité et réactivité

- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**

Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
Stable à température ambiante.

- **Substances à éviter:**

Réactions au contact de l'air humide.
Réaction aux alcools, aux amines, aux acides aqueux et aux lessives alcalines.

- **Réactions dangereuses** Vives réactions aux groupes NH_x, OH et SH.

- **Produits de décomposition dangereux:**

Peut être dégagé en cas d'incendie:
Gaz nitreux
Monoxyde de carbone
Acide cyanhydrique (ou acide prussique)

11 Informations toxicologiques

- **Toxicité aiguë:**

- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

Carbodiimid modifiziertes MDI

Oral LD50 2200 mg/kg (souris)

Urethanmodifiziertes MDI

Oral LD50 2200 mg/kg (souris)

- **Effet primaire d'irritation:**

• **de la peau:** Irrite la peau et les muqueuses.

• **des yeux:** Effet d'irritation.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 31.05.2006

revue le : 31.05.2006

Nom du produit: Resin 8040 B

(suite de la page 3)

- **Sensibilisation:**
Sensibilisation possible par inhalation.
Sensibilisation possible par contact avec la peau.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:
Nocif

12 Informations écologiques

- **Indications sur l'élimination (persistance et dégradabilité):** Pas facilement biodégradable.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Mobilité et potentiel de bio-accumulation:** Non déterminé.
- **Effets écotoxiques:**
- **Toxicité aquatique:**

101-68-8 diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle
EC50 >1000 mg/l (daphnia)
- **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **Produit:**
- **Recommandation:**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

14 Informations relatives au transport

- **Transport par terre ADR/RID (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train) (transfrontalier):**
- **Classe ADR/RID (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train):** -
- **Transport maritime IMDG (ordonnance sur le transport de produits dangereux):**
- **Classe IMDG:** -
- **Marine Pollutant:** Non
- **Transport aérien ICAO-TI et IATA-DGR:**
- **Classe ICAO/IATA:** -

15 Informations réglementaires

- **Marquage selon les directives CEE:**
Le produit est classé et identifié suivant les directives de la Communauté Européenne/la "GefStoffV"= la Réglementation sur les Produits dangereux.
- **Lettre d'identification et caractérisation de danger du produit:**
Xn Nocif
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
Carbodiimid modifiziertes MDI
Urethanmodifiziertes MDI
- **Phrases R:**
20 Nocif par inhalation.
36/37/38 Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.
42/43 Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau.
- **Phrases S:**
26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 31.05.2006

revue le : 31.05.2006

Nom du produit: Resin 8040 B

(suite de la page 4)

28 Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment à grande eau et au savon.

38 En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette).

· Identification particulière de certaines préparations:

Contient des isocyanates. Voir les informations transmises par le fabricant.

· Prescriptions nationales:**· Classe Part en %**

· I 100,0

16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Phrases R importantes:

20 Nocif par inhalation.

36/37/38 Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

42/43 Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau.

· Service établissant la fiche technique: QM

· **Contact:** Thorsten Laudi

F