

Manuel

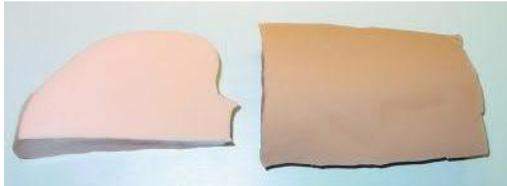
Adhésif à diffusion TPE et TPR soudage à froid

(Cold-welding TPE & TPR diffusion adhesive)



Danger et instructions de sécurité

Information à propos du TPE & TPR



Information à propos de l'adhésif à diffusion



Exemples d'application et post-traitement



Mesures concernant les erreurs



Instructions de danger et de sécurité:

Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 (CLP):



Mention d'avertissement: **Attention**

Mentions de danger:

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence:

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P280 Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux.

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU:

Laver abondamment à l'eau et au savon.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX:

Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées.
Continuer à rincer.

P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin en cas de malaise.

P332+P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

P391 Recueillir le produit répandu.

P501 Éliminer le contenu / le conteneur conformément à la réglementation locale / régionale / nationale / internationale.

Structure:

I. Informations générales

II. L'adhésif à diffusion TPE & TPR soudage à froid

III. Propriétés du TPE et du TPR en condition normale et sous contrainte matérielle

IV. Actions préparatoires

V. Exemples d'applications

- Partie A: réparation sans tension matérielle
- Partie B: réparation sous tension réduite du matériau

VI. Post-traitement

VII. Précautions pour les erreurs / La "règle des 10 secondes" / durcissement de l'adhésif

VIII. Résumé

I. Information générale:

1.) Explications générales et très simplifiées du TPE pour poupées sexuelles et du TPR:

Le TPE pour poupées sexuelles et le TPR sont des matières synthétiques entièrement organiques (composés hydrocarbonés), ils appartiennent à la catégorie des thermoplastiques et ont une structure polymère.

Dans la catégorie des élastomères thermoplastiques, les TPE pour poupées sexuelles et TPR sont basés sur des blocs de styrène copolymères.

Le **TPR** est déshydraté, ce qui signifie que les atomes d'hydrogène ont été supprimés ici. Le terme "latex thermoplastique" était utilisé au moment de l'introduction, mais n'a jamais partie du système de dommage officiel (nomenclature).

Néanmoins, le terme TPR est d'usage courant, bien qu'il s'agisse de TPE.

Dans le domaine des sextoys, les produits TPR sont souvent commercialisés sous les noms commerciaux Ultra Realistic UR 3, Cyber Skin, Ultra Skin, Fleshlight, etc

Pour les **poupées sexuelles en TPE**, divers mélanges de TPE à base de blocs de styrène copolymères modifiés sont actuellement utilisés.

Ici, le TPE est hydrogéné, ce qui signifie que des atomes d'hydrogène supplémentaires et, selon la variante, des composants de modification supplémentaires sont impliqués.

En tant que non initié, vous ne serez pas en mesure de détecter la différence entre les produits sextoys en TPE et TPR, car les deux produits synthétiques ont un aspect relativement similaire dans leur état transformé en tant que produits finis et sont relativement similaires au toucher.

Exemple: Reconnaissez-vous la différence entre le TPR et le TPE ?



La différence ne peut être vue que sur la surface de coupe, donc dans une incision dans le synthétique.

Le TPR brille extrêmement fort et montre une structure de couche claire.

Le TPE est plus terne et ne montre que très peu la structure de la couche.

La structure en couches est formée par des processus de refroidissement lors de l'injection dans le moule.



Vous réalisez maintenant que le matériau rose est du TPR, le matériau bronzé est du TPE.

2.) Le TPE et le TPR ne sont pas collés dans un contexte de réparation, ils sont soudés :

! Il faut abandonner l'idée que le TPE ou le TPR est collé. !

Nous utilisons donc les mesures de réparation suivantes:

- soudage à chaud avec de la chaleur
- soudage à froid (réticulation) avec des composés de solvant spécifiques pour TPE et TPR

Les exceptions ici sont le collage, par exemple, des ongles des mains et pieds et les cils, de préférence avec un adhésif ou une colle superglue appropriée.

II. L'adhésif à diffusion TPE & TPR soudage à froid:

(Cold-welding TPE & TPR diffusion adhesive)

1.) Utilisation:

L'adhésif à diffusion TPE & TPR à soudure à froid n'est utilisé que pour le soudage d'incisions, qui forment également une ligne continue à l'état fermé.

Les incisions (selon ce manuel) sont:

- fissures (dommages) et
- coupures (faites manuellement pour les réparations, ex: doigts)

Le manuel utilise donc uniquement le terme "incisions".

2.) Exception d'utilisation:

Les abrasions, les vergetures, les endroits fragiles et fissurés, ainsi que les éruptions avec perte de matière, ne peuvent pas être réparés avec l'adhésif par diffusion.

De même, le collage d'ongles, d'ongles et de cils sur des thermoplastiques ne peut pas être effectué avec l'adhésif par diffusion.

Un TPE de qualité inférieure / défectueuse est souvent utilisé par des fabricants douteux et les usines de copie dou. Au bout de peu de temps, le matériau TPE se dissout ou se déchire littéralement.

En tant que fabricant, je dois me démarquer clairement des fabricants douteux et des contrefaçons.

L'utilisation de l'adhésif par diffusion ne peut pas être recommandée dans ces cas.

3.) Exclusion de fonctionnalité de l'adhésif à diffusion:

C'est le cas si la structure polymère du thermoplastique a été gravement endommagée par des mesures de réparation antérieures et / ou par l'utilisation de produits chimiques nocifs et dissolvants.

Les exemples pour ceci sont:

- Brûlures extrêmes et fusion par chaleur élevée
- Dissolution ou dégradation due aux hydrocarbures aromatiques, alcools, désinfectants à base de alcool / éther, etc.
- Utilisation d'un lubrifiant à base de silicone au lieu d'un lubrifiant à base d'eau
- Utilisation de mauvais adhésifs, qui ne conviennent pas / ne sont pas étiquetés pour des thermoplastiques à base d'élastomères ou de blocs de styrène copolymères

4.) Fonction de l'adhésif à diffusion:

La majeure partie de l'adhésif par diffusion consiste en un mélange de solvants avec des composants de modification pour liquéfier la structure du polymère, et les polymères partiellement liquéfiés.

La répartition uniforme et toujours dominante des polymères liquéfiés dans l'adhésif est appelée "diffusion", d'où le terme "adhésif à diffusion".

Le mélange de solvants se liquéfie maintenant au contact du TPE et du TPR sur sa surface. Dans le même temps, les polymères liquéfiés sont répartis proportionnellement et uniformément sur cette surface.

Une réaction en chaîne est maintenant déclenchée et d'autres chaînes polymères sont formées (polymérisation).

Pour cette raison, le thermoplastique synthétique se soude maintenant ensemble de manière élastique à 100%.

Exemple: TPR (rose, à gauche) soudé avec le TPE (marron, à droite)



5.) Informations complémentaires sur l'adhésif à diffusion:

a.) Tailles de contenant proposées:

Flacon de vernis à ongles avec pinceau / 12,6 g / 10 ml / 0.33 US fl. oz.



Réceptacle en verre ambré (goulot large) / 25,2 g / 20 ml / 0.66 US fl. oz.



b.) Durabilité:

Les contenants des solvants respectifs sont hermétiques.
Ainsi, la durabilité de l'adhésif par diffusion est illimitée.
De plus, l'adhésif à diffusion a une évaporation extrêmement lente.

Fermez le récipient de solvant immédiatement après utilisation.

Après très longtemps, l'adhésif à diffusion peut légèrement s'épaissir.
Cela n'a aucun effet sur l'application et la fonctionnalité.

Ne jamais diluer l'adhésif à diffusion avec d'autres solvants ou avec de l'huile minérale.
Cela réduit la fonctionnalité ou peut solidifier immédiatement l'adhésif de diffusion.

c.) Viscosité et quantité appliquée d'adhésif par diffusion:

La viscosité de l'adhésif par diffusion est d'environ 58 mPas à 25°C (similaire à l'huile de bébé).

L'adhésif à diffusion est toujours appliqué avec parcimonie.
Les grosses réparations doivent toujours être divisées en petites étapes de travail.

d.) Utilisation de cure-dents et de brosses externes pour appliquer l'adhésif de diffusion:

- Flacon de vernis à ongles:

Ici le petit pinceau est déjà inclus.

Un cure-dent est recommandé pour les très petites taches de réparation.



L'ouverture du flacon à vernis fait 7mm de diamètre.

Ainsi, même une brosse, plate et large jusqu'à la taille 6 peut être utilisée.



- Flacon ambré:

Ici vous devez utiliser des cure-dents ou brosses externes.



Les brosses externes sont lavées avec un diluant conventionnel après utilisation, puis nettoyées à nouveau avec de l'eau et du savon.

e.) Durée de durcissement et réutilisation:

Ne déplacez pas le produit réparé avant que le durcissement de l'adhésif à diffusion soit assuré.

Le temps de durcissement est d'environ 3 à 5 heures pour le TPR et certains mélanges de TPE. Certains composés de TPE ont un temps de durcissement plus long allant jusqu'à 8 heures.

Il est donc recommandé d'attendre un temps de durcissement général de 8 heures.

Ne pas utiliser le produit réparé avant que l'odeur de l'adhésif à diffusion ait disparu.

Cela peut prendre de un à plusieurs jours, selon que la surface ou la profondeur du matériau a été réparée et que les vapeurs du solvant doivent traverser le thermoplastique.

III. Propriétés du TPE et du TPR en condition normale et sous contrainte matérielle:

1. TPE et TPR en condition normale et non stressée:

La résistance superficielle de la surface du matériau est très élevée.
La structure du polymère est dense et compacte.

Pour cette raison, les solvants doivent être forts et avoir une chaleur élevée en conséquence pour surmonter cette résistance superficielle et pénétrer plus profondément dans la structure du polymère.

Exemple: Goutte d'adhésif à diffusion

Sur la surface



Soudé et durci après 8 heures



2. TPE et TPR sous tension matérielle ou en condition de tension:

Même sous une contrainte minimale du matériau, la résistance superficielle est considérablement réduite et à un peu plus de contrainte, il n'y a aucune résistance.

La structure du polymère est étirée, plus fine en conséquence et il y a donc moins de matière.

Les solvants et la chaleur pénètrent immédiatement dans la structure du polymère, ce qui entraîne une séparation très élevée de la structure, ce qui entraîne un élargissement soudain et incontrôlé du site de réparation.

La chaleur a un pouvoir de séparation immense et les solvants enlèvent au matériau ce qu'ils sont capables de liquéfier.

Exemple: Goutte d'adhésif à diffusion sur la surface du matériau sous tension, avec pour résultat un élargissement incontrôlé



3. Comment réparer le TPE et le TPR sous contrainte matérielle ?



Non, jamais !

Ce n'est pas possible.

La tension matérielle DOIT être réduite en toutes circonstances.

Il n'y a pas d'autre moyen !

Ceci s'applique à ce qui suit:

a.) Les contraintes matérielles doivent être réduites au minimum.

Cela se fait en étirant les articulations des bras et des jambes des poupées d'amour en TPE lors de réparations à l'extérieur des coudes et des genoux.

S'il s'agit de l'intérieur, il doit être légèrement incliné à nouveau.

Les réparations dans les parties génitales nécessitent une fermeture presque complète des jambes, et les réparations dans les aisselles nécessitent un angle minimal du bras.

Ici, vous ne pouvez appliquer la colle à diffusion qu'avec des brosses plus longues.

Assurez-vous que l'adhésif à diffusion ne coule pas.

La poupée d'amour en TPE devra peut-être être à l'envers pendant ces réparations.

Les poupées d'amour en TPE et les plus grands masturbateurs TPR ont également des zones de tension matérielle que vous ne pouvez pas réduire facilement.

Ce sont les plis dans les fesses (pli fessier) et, avec les fesses plus larges, la transition des fesses aux cuisses.

Pour les gros seins, il s'agit carément de la marge autour des seins et de la zone située entre les seins.

Les seins remplis d'air et / ou de coton ont toujours une tension matérielle à la surface.

Solution:

Ici, vous pouvez travailler avec des attaches Velcro ou des ceintures (avec des serviettes entre pour protéger et amortir) pour rapprocher davantage le matériau et éliminer le stress.

b.) Avec huile minérale / huile blanche / huile de bébé, une saturation en huile minérale intensive et en zone large doit être effectuée.

La saturation en huile minérale étendue et intensive assure

- la création d'un tampon d'huile minérale pour l'atténuation supplémentaire de la chaleur et des solvants

et

- la réduction importante de la tension matérielle du site de réparation situé au centre.

La saturation en huile minérale étendue et intensive est toujours réalisée 3 fois.

L'absorption d'huile minérale / huile blanche / huile de bébé prend de 60 à 90 minutes.

Pour cela, l'huile est appliquée finement avec le pinceau et répartie.

IV. Actions préparatoires:

1.) Le lieu de travail:

Ici, nous recommandons une grande table sur laquelle la poupée d'amour en TPE ou l'objet à réparer (coincé pour ne pas qu'il roule) avec un rembourrage ou une protection molle peut être placé.

En hauteur, la table doit permettre une position de travail debout ou assise.

De plus, veillez à un éclairage adéquat.

Couvrez la poupée d'amour en TPE ou l'objet à réparer avec des chiffons et une couverture pour vous assurer que seule la zone à réparer reste libre.

2. Le matériel de travail:

Il est conseillé de disposer le matériel de travail requis à proximité et dans un ordre approprié à côté du lieu de travail.

Utilisez une petite assiette ou un bol pour le récipient d'adhésif de diffusion.

Cela empêche l'adhésif de diffusion de tomber quelque part.



Un petit équipement de base des matériaux de travail devrait comprendre les pièces suivantes:

- pincettes ou pince à épiler
- ciseaux à ongles petits, pointus et aiguisés
- cure-dents
- différents pinceaux
- cotons-tiges

Si les réparations deviennent plus difficiles par la suite, vous remarquerez plus ou moins que vous avez besoin de plus d'instruments.

Une réparation ne peut être que de la qualité des matériaux de travail utilisés pour cela.



Les outils de poterie sont également des outils de réparation importants. Grâce à leurs extrémités arrondies, ils conviennent pour abaisser et déplacer avec précaution le matériau.

Pour appliquer l'adhésif à diffusion dans les incisions, qui sont difficiles à ouvrir, des instruments médicaux tels que des crochets et des spatules se sont révélés utiles.



3. Nettoyage de la zone à réparer:

Il faut veiller à ce que la zone à réparer soit sèche et exempte de poussière et de saleté.

À cette fin, un nettoyage à l'eau et au savon ou l'application du "nettoyant TPE & silicone" (par Indigo-Individual) est recommandée.

Ensuite, la zone est séchée.

Contaminants dans la surface, par ex. les zones huileuses et graisseuses, qui peuvent survenir lorsque les articulations pénètrent à travers la surface, sont nettoyées et éliminées avec un coton-tige et de l'huile minérale / huile blanche / huile de bébé.

Exemple: nettoyage d'une fissure au-dessus du genou avec fracture de l'articulation



**N'utilisez jamais d'alcool, de désinfectant, de diluant, etc.
Ceux-ci endommagent la structure du polymère.**

V. Exemples d'application:



ATTENTION: Adhésif à diffusion en excès ou expulsé

Il est normal que lors de la fermeture de l'incision, un léger excès d'adhésif par diffusion forme une fine ligne.

C'est une bonne chose, car cela garantit vraiment un soudage absolu.

Sinon, il resterait un bord fi.

Donc, ne jamais essuyer cet adhésif à diffusion le long de l'incision.

Parfois, cependant, un peu plus d'adhésif de diffusion peut être extrait.

En observant la "règle des 10 secondes", vous pouvez enlever cet adhésif à diffusion extrait.

Si cela n'est pas possible, laissez l'adhésif de diffusion se souder à la surface, sinon vous risquez d'avoir un dommage visible.

Les deux situations sont présentées dans ce manuel sous "VII. Précautions pour les erreurs".

Partie A: Réparations sans tension matérielle:

Les incisions sans tension matérielle se reconnaissent au fait qu'elles sont fermées d'elles-mêmes et qu'elles doivent être ouvertes pour appliquer l'adhésif par diffusion.

1. Soudage de très petites incisions et petits trous:

Dans ces exemples, l'adhésif par diffusion est appliqué avec le cure-dent.

Exemple: fissure dans le lobe d'oreille (boucle d'oreille arrachée)

La fissure dans le lobe d'oreille n'est que très peu ouverte.



Ensuite, avec le cure-dent, très peu d'adhésif à diffusion est placé dans la fissure et soigneusement réparti dans celle-ci.



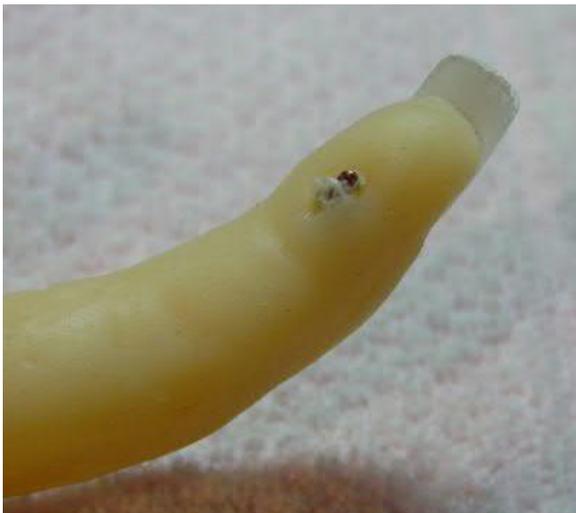
Enfin, la fissure est refermée avec soin.



Le post-traitement est effectué après le durcissement de l'adhésif par diffusion. (voir sous VI. Post-traitement)

Exemple: Percée d'un fil de doigt

Au bout du doigt,
le fil du doigt a percé un côté.



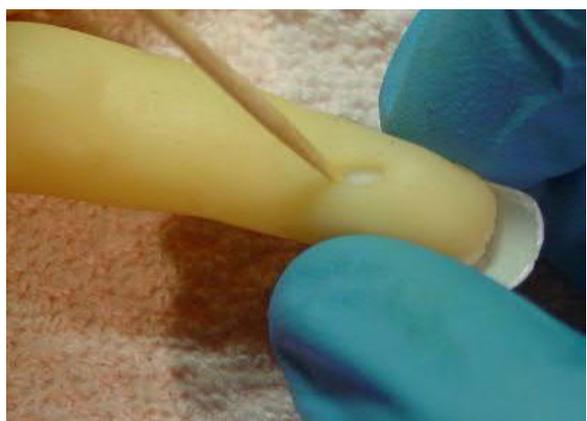
Pour éviter que cela ne se reproduise, vous pouvez mettre un petit morceau de câble isolant sur le fil métallique.



Le fil de doigt
(avec éventuellement une isolation de câble)
est redressé et repoussé dans la fissure.



La fissure est presque fermée avec les doigts.
Avec le cure-dent, très peu d'adhésif à diffusion est
appliqué dans la petite incision.



La fissure est maintenant fermée avec vos
doigts immédiatement et maintenue ensemble
pour environ 2 minutes.



Le post-traitement est effectué après le
traitement de l'adhésif à diffusion.
(voir sous VI. Post-traitement)

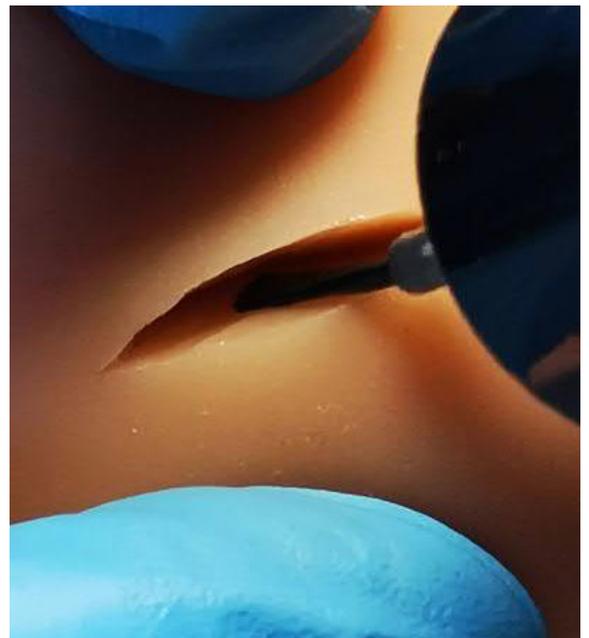
2. Soudage d'incisions courtes de faible profondeur:

Les incisions d'une longueur d'environ 2 cm et d'une profondeur d'environ 2 cm sont soudées en une étape.

L'incision est ouverte avec le pouce et l'index.



Avec le pinceau, très peu d'adhésif à diffusion est maintenant appliqué et soigneusement réparti dans l'incision ouverte.



L'incision va maintenant être refermée avec vos doigts et brièvement maintenue ensemble.



Le post-traitement est effectué après le durcissement de l'adhésif par diffusion.
(voir sous VI. Post-traitement)

3. Soudage d'incisions courtes de plus grande profondeur:

Les incisions d'une profondeur supérieure à 2 cm sont soudées en plusieurs étapes depuis le dessous jusqu'à la surface.

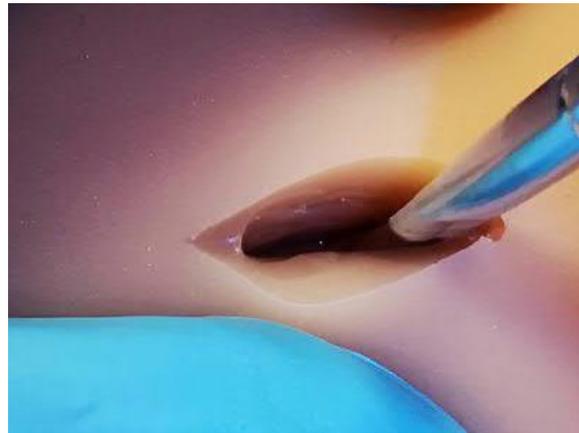
Cela garantit une soudure complète en profondeur.

En même temps, il est impossible d'appliquer une plus grande quantité d'adhésif de diffusion lors de la fermeture de l'incision, car il est très difficile de se tromper quant à la quantité d'adhésif de diffusion utilisée pour les incisions plus profondes.

Cette incision a une profondeur d'environ 4 cm.

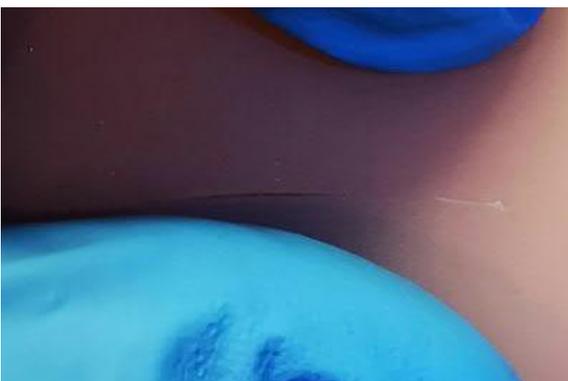


Avec un pinceau, l'adhésif par diffusion est appliqué en profondeur et réparti sur les parois internes de l'incision, juste avant d'atteindre la surface.



L'incision va maintenant être refermée avec vos doigts et brièvement maintenus ensemble.

Ensuite, nous attendons le temps de durcissement de 8 heures pour assurer la soudure complète en profondeur.



L'incision est complètement soudée en profondeur juste sous la surface.

L'incision est ensuite soudée, comme dans l'exemple précédent en 2.).



Le post-traitement est effectué après le traitement de l'adhésif à diffusion.
(voir sous VI. Post-traitement)

4. Soudage d'incisions plus longues avec une faible profondeur:

Les incisions plus longues sont problématiques en ce que les bords de l'incision peuvent se déplacer, créant des bords visibles et palpables.

Par conséquent, les incisions plus longues sont soudées pas à pas.

Du ruban adhésif (scotch) est recommandé pour la fixation et la stabilisation.

Cette incision mesure plus de 4 cm de long.



La moitié droite de l'incision est maintenant fixée avec du ruban adhésif et la garde donc fermée. La moitié gauche de l'incision est maintenant légèrement ouverte et soudée comme une petite incision, comme déjà décrit en 2.).

Après durcissement, le ruban est retiré et la moitié droite de l'incision est soudée.



Cette incision à la plante de pied d'une poupée d'amour en TPE a une longueur de 10 cm et une épaisseur de matériau de 2 cm.

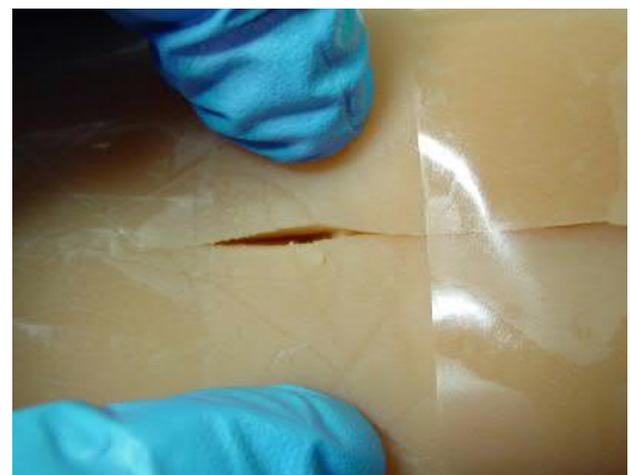
Vous reconnaissez maintenant que l'incision va constamment bouger.



La fixation avec plusieurs rubans adhésifs tout le long de l'incision assure maintenant la stabilisation.

Entre les rubans adhésifs, vous avez maintenant la possibilité de souder par petites sections de faible longueur.

Après durcissement de la colle à diffusion, ces étapes sont répétées.



5. Soudage d'incisions plus longues avec une plus grande profondeur:

C'est une combinaison de soudure en profondeur et de soudure de longues incisions.

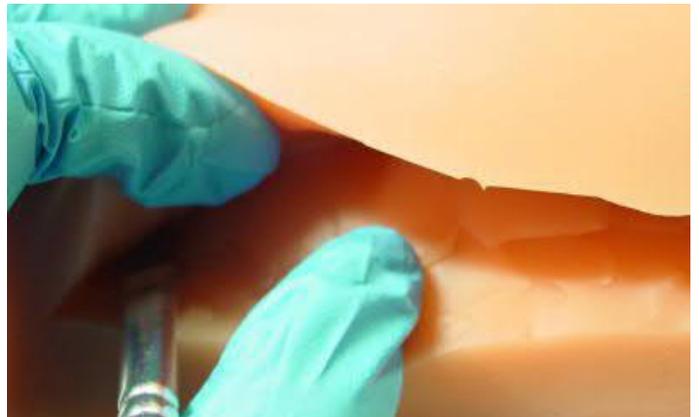
Cette incision mesure 13 cm de long et jusqu'à 5 cm de profondeur.



L'incision est d'abord soudée en profondeur et sur toute la longueur.

Avec une longueur totale de 13cm, vous pouvez faire ceci en une étape.

Les incisions plus longues doivent être soudées en plusieurs étapes en profondeur.

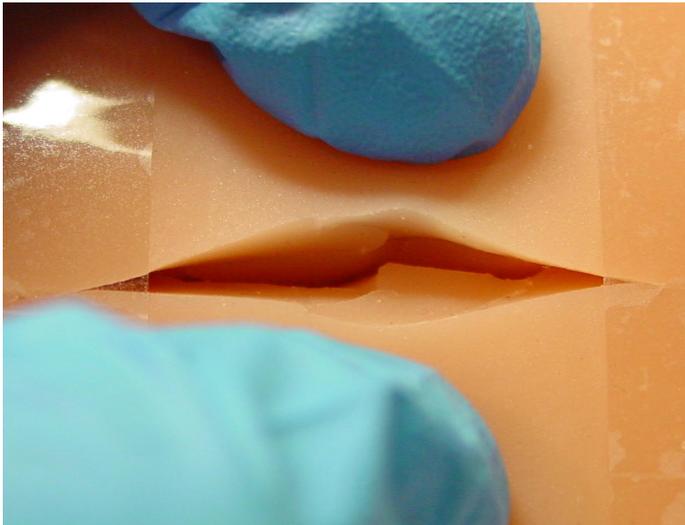


Un ruban adhésif a été utilisé au milieu de l'incision pour empêcher son ouverture.



Après 8 heures de durcissement, l'incision est soudée dans la profondeur.

Maintenant, la longue incision est soudée
En plusieurs étapes.



La fixation avec plusieurs rubans tout le long de l'incision assure maintenant la stabilisation.

Entre les rubans adhésifs, vous avez maintenant la possibilité de souder de petites sections de faible longueur.

Après durcissement de l'adhésif par diffusion, ces étapes sont répétées.

Partie B: Réparations sous tension réduite du matériau:

Les incisions avec une tension matérielle se reconnaissent au fait qu'elles sont déjà légèrement ou largement ouvertes par elles-mêmes.

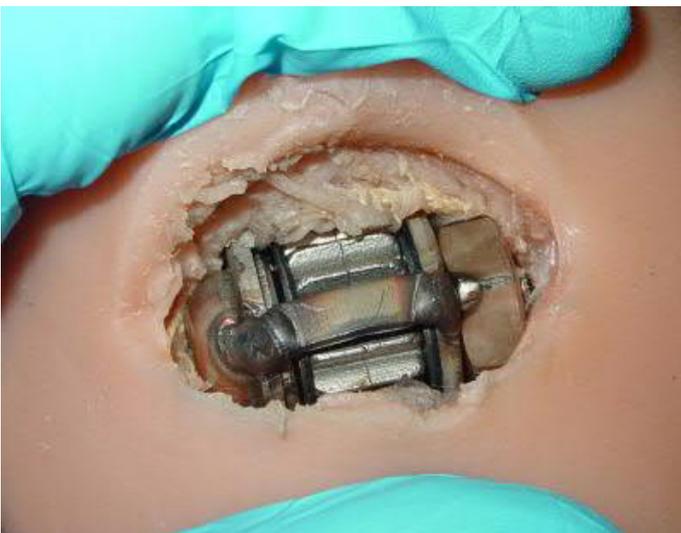
**La tension matérielle DOIT être réduite en toutes circonstances.
Il n'y a pas d'autre moyen !**

Avec huile minérale / huile blanche / huile de bébé, une saturation étendue en huile minérale et intensive doit être effectuée.

Exemple: fissure au-dessus du genou avec fracture de l'articulation



Comme décrit précédemment, les zones grasses et huileuses sont nettoyées avec un coton-tige et de l'huile minérale / huile blanche / huile de bébé.



Voici le détail de la fissure nettoyée.

- le joint est ouvert et le rembourrage est déchiré

Par conséquent, il est conseillé de créer un nouveau rembourrage.

- Il ne manque aucune matière TPE dans la fissure et autour du joint.

La nécessité d'intégrer un nouveau matériau TPE à l'intérieur n'est pas donnée.



Maintenant, la jambe est lentement tendue et redressée pendant que nous observons la fermeture lente de l'incision.



L'incision se ferme complètement en une ligne fermée.

L'incision elle-même est légèrement effilochée, mais il ne manque aucun matériau TPE.

Nous soudons cette incision pas à pas avec l'adhésif par diffusion.

Les légères effilochures peuvent être facilement enfoncées avec un cure-dent ou un instrument de modelage, l'adhésif par diffusion soudant ces effilochures à l'incision.

- Création d'un nouveau rembourrage pour l'articulation du genou:

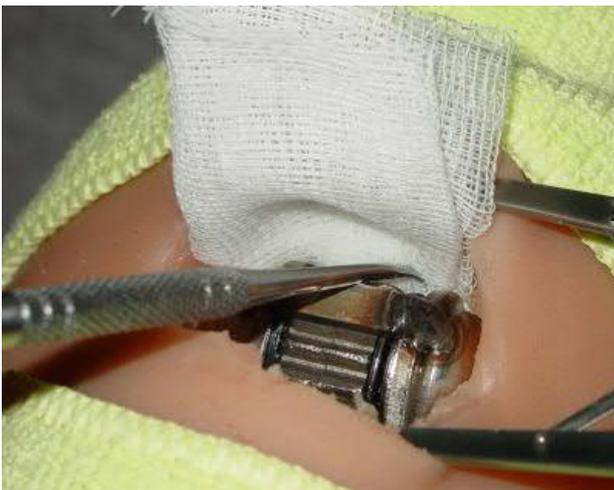
Afin de maintenir l'incision au genou constamment ouverte, il est recommandé d'utiliser un "écarteur de plaie émoussé".

Ainsi, les deux mains sont libres pour le travail.



Pour le rembourrage, il est recommandé d'utiliser un bandage compressif de premiers secours, découpé en plusieurs couches.

Ensuite, le pansement est trempé dans de l'huile minérale / huile blanche / huile de bébé et poussé latéralement sous le matériau TPE à l'aide d'un outil de modelage ou d'un instrument médical.





Le nouveau rembourrage autour de l'articulation.

- Soudure de l'incision au genou:



Réduction de la tension du matériau:

La jambe est maintenant tendue et légèrement redressée.

Cela ferme complètement l'incision.

Le redressement accru élimine complètement le stress matériel et crée même une légère contre-pression compressive.

Saturation en huile minérale intensive et étendue:

Avec l'huile minérale / huile blanche / huile de bébé, la zone autour de l'incision est maintenant légèrement huilée.

Ensuite, laissez agir l'huile.

Ce processus est effectué 3 fois au total.

De ce fait, une relaxation supplémentaire du matériau est obtenue et constituée d'un tampon d'huile minérale supplémentaire, ce qui affaiblit le pouvoir de l'adhésif de diffusion de sorte qu'il n'y ait pas de séparation incontrôlée.

L'incision est soudée en 2 étapes de l'extérieur vers le milieu.
(voir les flèches rouges)

L'incision est vraiment bien fermée en raison de la contre-pression, il n'est donc pas nécessaire de créer une stabilisation avec du ruban adhésif.

De plus, le ruban adhésif ne collerait pas en raison de la saturation en huile minérale.





Côté gauche de l'incision:

L'incision est ouverte comme d'habitude avec le pouce et l'index.

Avec le pinceau, très peu d'adhésif à diffusion est maintenant appliqué et soigneusement réparti dans l'incision ouverte.

L'incision se ferme par la contre-pression par elle-même.

Ensuite, nous attendons le temps de durcissement de 8 heures.



Côté droit de l'incision:

Les étapes sont les mêmes que précédemment.



Résultat après le temps de durcissement.

VI. Post-traitement:

Le post-traitement ne doit être effectué que lorsqu'il est certain que l'incision soudée est également complètement soudée et que toute étape de réparation supplémentaire n'est plus nécessaire.

Situation initiale après le temps de durcissement



Laver avec un peu de savon et d'eau



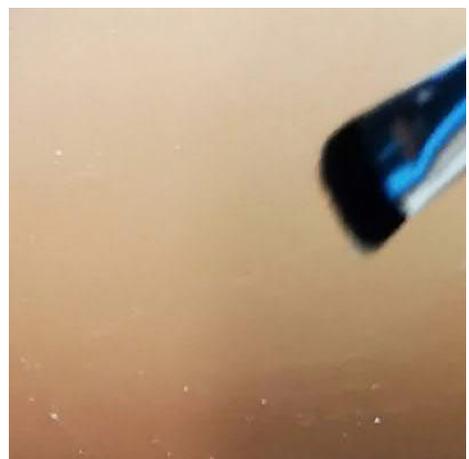
Puis sécher



Talquer



Résultat final



Autres options de post-traitement:

En cas de difficultés extrêmes, voire d'erreurs, lors de la réparation, des options de post-traitement supplémentaires sont nécessaires pour effectuer la réparation de manière parfaite et professionnelle.

- Kit de réparation TPE (d'Indigo-Individual), uniquement pour les poupées d'amour en TPE:

Pour compenser la perte de matière, ce kit comprend une pâte de TPE liquide.

Le solvant "Smoother" est utilisé en plus pour lisser et le solvant "Finisher" est utilisé pour créer ensuite l'effet matifiant.

Le kit de réparation contient également de l'huile blanche (avec 15 mPas).

Comme les adhésifs à diffusion, les solvants du kit de réparation sont basés sur le processus de soudure à froid du TPE par liquéfaction.

- Post-traitement thermique, pour TPE et TPR:

Étant donné que la colle à diffusion est basée sur les travaux de liquéfaction avec polymérisation simultanée, il est possible de procéder ensuite à une révision complète des points de réparation avec des outils à air chaud et thermique.

Le thermoplastique réparé se comporte donc normalement.

D'autres adhésifs à base de solvant, qui agissent à la base de la dissolution, détruisent proportionnellement la structure du polymère, de sorte que le post-traitement thermique n'est souvent plus possible.

VII. Précautions pour les erreurs:

La pire erreur en soi est de sombrer dans la panique et l'anxiété, ce qui ne garantit plus une action rapide et appropriée.

Vous trouverez ci-dessous des mesures pour une action rapide et appropriée.

1. Goutte accidentelle & adhésif à diffusion trop pressé et extrait:

Bien que nous ayons recouvert la zone de travail avec des serviettes, il peut arriver qu'une goutte d'adhésif à diffusion tombe par inadvertance sur la zone à réparer.

Une autre erreur peut survenir si trop d'adhésif de diffusion est extrait de l'incision.

Il y a maintenant 2 possibilités d'action:

- La "règle des 10 secondes":

Dans les 10 premières secondes, il est possible d'enlever une goutte ou trop d'adhésif à diffusion extrait.

- Adhésif à diffusion soudé et durci:

Si vous ne pouvez pas retirer la colle de diffusion dans les 10 premières secondes, ne faites rien. Laissez l'adhésif de diffusion se souder à la surface.

Les deux options d'action seront décrites en détail ci-dessous.



La plus grande erreur est d'enlever l'adhésif à diffusion qui a agit un peu plus longtemps.

Vous risquez ainsi un dommage clairement visible.



La "règle des 10 secondes":

Dans les 10 premières secondes, il est possible d'enlever une goutte ou un excès d'adhésif à diffusion ressorti.

Première absorbsion:

Pour ce faire, prenez immédiatement un coton-tige sec et roulez-le sur la goutte sans forte pression.



Deuxième absorbsion:

Tournez ensuite le coton-tige et roulez à nouveau, cette fois avec un peu plus de pression sur la goutte.



Pour de l'adhésif à diffusion ressorti d'une incision:
Faites rouler le coton-tige à travers l'incision, pas dans le sens de l'incision.

N'utilisez jamais de coton-tige imbibé d'huile!

Ainsi, vous n'absorbez pas, mais vous étalez l'adhésif de diffusion de façon plus étendue.



Après avoir absorbé l'adhésif à diffusion 2 fois, la zone restera légèrement humide et brillante.

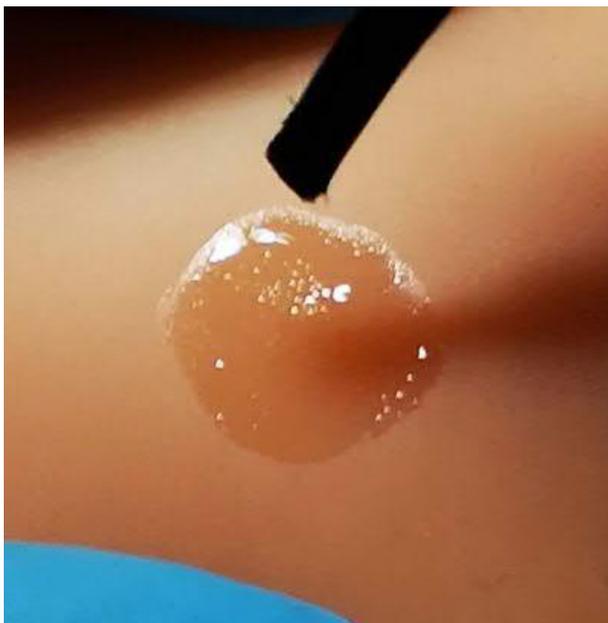
Do Ne l'essuyez pas !

Cette quantité minimale d'adhésif par diffusion se soude automatiquement en une surface lisse.

Si vous effacez cela maintenant, il vous restera un endroit beaucoup plus visible.



Ici, vous pouvez voir comment l'endroit a été soudé, légèrement lisse et légèrement brillante ensuite.



L'endroit est maintenant légèrement huilé avec de l'huile minérale / huile blanche / huile de bébé.

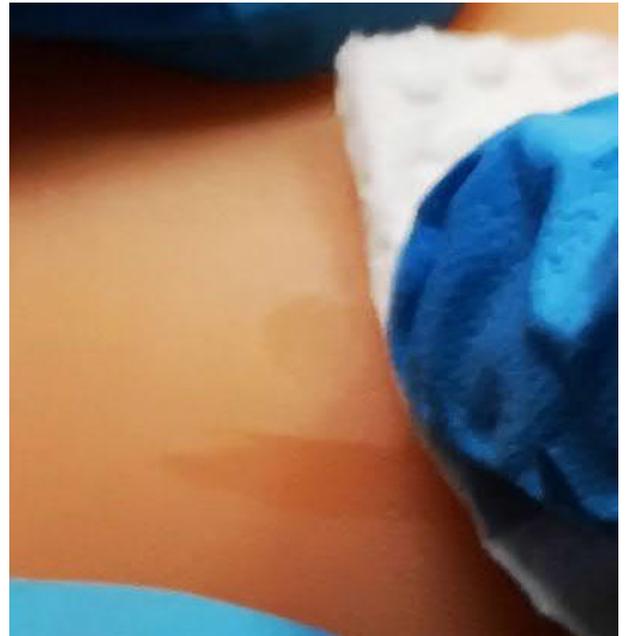
Ensuite, laissez agir l'huile.

Maintenant, s'ensuit le post-traitement déjà décrit.

Laver avec un peu de savon et d'eau



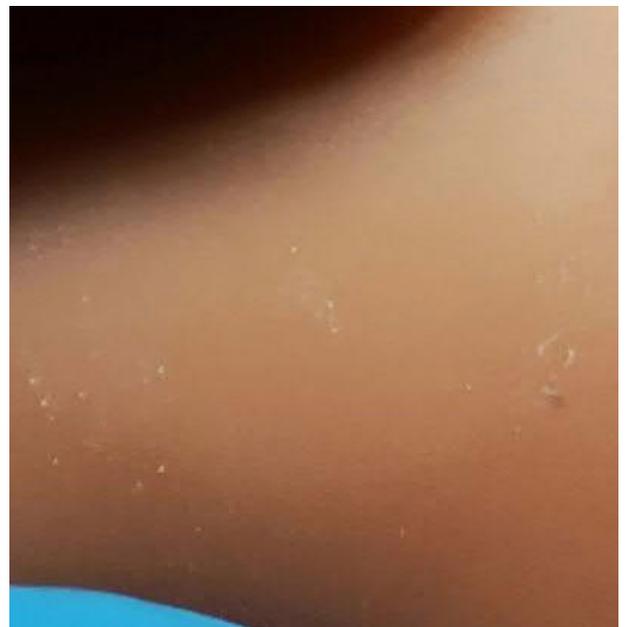
Puis séchez



Talquez



Résultat final



Adhésif à diffusion polymérisé soudé à la surface:

Si une goutte ou un excès d'adhésif à diffusion rejeté après pression n'a pas été retiré dans les 10 premières secondes, laissez l'adhésif à diffusion se souder complètement à la surface.

Sinon, le retrait entraînerait des dommages clairement visibles, comme cela a déjà été démontré.

Adhésif de diffusion soudé à la surface produit une petite élévation après durcissement. (mieux qu'un trou)



L'endroit est maintenant légèrement huilé avec huile minérale / huile blanche / huile de bébé.

Ensuite, laissez agir l'huile.



Le doigt est maintenant doucement passé au-dessus de l'élévation, ce qui lui donne un aspect terne et presque invisible.

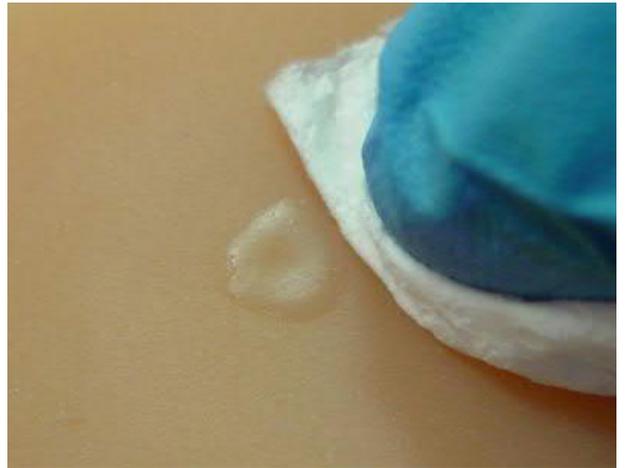


Maintenant, s'ensuit le post-traitement déjà décrit.

Lavez avec un peu de savon et d'eau



Puis séchez



Talquez



Résultat final



Annotation:

Pour un post-traitement parfait de l'élévation, l'utilisation des solvants du "Kit de réparation TPE" ou le post-traitement thermique peut être utilisé ici.

2. Séparation incontrôlée due à la tension matérielle:

La cause de cette séparation incontrôlée a déjà été décrite sous

III. Propriétés du TPE et du TPR en condition normale et sous contrainte matérielle:

2. TPE et TPR sous tension matérielle ou en condition de tension:

(page 9)



C'est une situation dans laquelle vous devez également réagir immédiatement.

Si vous n'agissez pas immédiatement, la séparation augmentera en conséquence et en profondeur.



S'il s'agit d'un point avec des articulations, cette articulation est immédiatement inclinée afin d'éliminer la tension du matériau.

Les autres réparations doivent maintenant être fermées immédiatement en appuyant avec les doigts.

**Soit avec le pouce et l'index d'une main
ou même avec tous les doigts des deux mains.**

Il est simplement important de presser immédiatement le matériau TPE ensemble.

En conséquence, la contrainte matérielle est éliminée et l'adhésif de diffusion ne peut plus pénétrer sans contrôle.

Maintenez cette pression avec vos doigts pendant 5 minutes, même si cela engendre beaucoup de force de votre part.

S'il s'agit d'un emplacement avec des articulations, l'angle peut maintenant être modifié pour réduire davantage les contraintes matérielles pendant le temps de durcissement de l'adhésif à diffusion.

D'autres endroits peuvent maintenant être rapprochés avec des attaches Velcro ou des ceintures (avec des serviettes de rembourrage).

Dans cet exemple, l'endroit réparé devait être pressé avec tous les doigts ensemble.

En outre, plus d'adhésif à diffusion a fui.

Changer de gants par la suite s'ils venaient en contact avec une fuite d'adhésif à diffusion.



Voici le site de réparation après avoir été pressé ensemble pendant 5 minutes:

L'adhésif à diffusion qui fuit est encore liquide. Ne l'essuyez pas maintenant car cela peut conduire à d'autres dommages.



Après 8 heures de durcissement:

La compression du site de réparation a fait que l'incision soit soudée en profondeur.

À droite, l'adhésif à diffusion durci, qui est très bien soudé dans la surface.

Sur la gauche, il y a plusieurs petites endroites, qui doivent encore être soudés.



Les options suivantes sont disponibles pour le post-traitement:

a.) Soudage des petites fissures avec un cure-dent et un adhésif à diffusion, puis post-traitement normal.

Mais le site de réparation resterait alors visible.

b.) Post-traitement avec le kit de réparation TPE (par Indigo-Individual), uniquement pour les poupées d'amour en TPE

c.) Post-traitement thermique, pour TPE et TPR

VIII. Résumé:

Réparer nécessite du temps, de la patience et une bonne préparation.
Les réparations hâtives, précipitées et non précises ne réussissent pas.

L'adhésif à diffusion TPE & TPR à soudage à froid est un mélange de solvants très puissant.
Vous devez être conscient de cela.

Correctement appliqué, avec la connaissance du comportement des élastomères thermoplastiques à l'état normal et sous la tension du matériau, l'adhésif par diffusion est un support polyvalent et entièrement soudable pour de nombreuses réparations différentes.

De manière incorrecte et par ignorance, l'adhésif de diffusion peut causer des dommages très importants.

Des erreurs peuvent se produire malgré une bonne préparation et le plus grand soin.
Une action rapide et appropriée doit maintenant être garantie.

À ce stade, la recommandation est donnée, de mettre en pratique les mesures en cas d'erreurs avec du matériel d'essai.

Ici en particulier:

- la "règle des 10 secondes"

et

- Séparation incontrôlée due à la tension matérielle

Enregistrement auprès de l'Institut fédéral allemand d'évaluation des risques:

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

En vertu de l'article 16e de la Loi sur les produits chimiques, l'adhésif à diffusion pour le soudage à froid des TPE et TPR un produit chimique enregistré avec les informations suivantes:

BfR - nom du produit: **Cold-welding TPE & TPR diffusion adhesive**

BfR - numéro de produit: **7241688**

Informations sur le fabricant:

Indigo-Individual e.K.
Gerd Hahn
Bayernstraße 36
92533 Wernberg-Köblitz
Allemagne

Cour de registre: Tribunal de district Amberg, HRA 3552

Contact:

téléphone: +49 9604 / 93 26 489

email: indigo-info@web.de