

Informations produit
PVC-C

Sommaire

1	Généralités	2
1.1	Classification	2
1.2	Variantes de produit	2
1.3	Explication	2
1.4	Spécificités	2
1.5	Homologations	2
1.6	Champs d'application	3
1.7	Groupes de produits complémentaires	3
2	Programme de livraison	4
2.1	PVC-C CORZAN Industrial Grade	4
2.2	PVC-C CORZAN FM 4910	4
2.3	PVC-C CORZAN FM 4910 G2	4
3	Informations techniques	5
3.1	Caractéristiques des matériaux	5
3.2	Comportement à la flamme	6
3.3	Comportement en utilisation extérieure	6
3.4	Comportement physiologique	6
3.5	Résistance chimique	6
3.6	Température d'utilisation	7
3.7	Absorption d'eau	7
4	Instructions de transformation	8
4.1	Travail mécanique	8
4.2	Soudage	11
4.3	Collage	11
4.4	Formage	12
4.5	Trempage	12
5	Stockage	13
6	Fiches techniques de sécurité	14
7	Clause de responsabilité produit	25

1 Généralités

1.1 Classification

Le PVC-C est un PVC surchloré principalement utilisé dans l'industrie chimique pour l'électrolyse du chlore, dans la galvanoplastie et dans l'industrie du papier.

1.2 Variantes de produit

Le PVC-C CORZAN FM 4910 et le PVC-C CORZAN FM 4910 G2 sont des PVC surchlorés difficilement inflammables; ces matériaux sont listés par Factory Mutual (FM) pour une ignifugation accrue pour l'industrie des semi-conducteurs et la technique de production en salle blanche.

Le PVC-C CORZAN Industrial Grade est un PVC-C surchloré qui possède une résistance chimique extrême.

1.3 Explication

Le PVC (chlorure de polyvinyle) est un homopolymère possédant peu de chaînes macromoléculaires réticulées et dont la masse moléculaire est comprise entre 40.000 et 150.000. Dans l'industrie, on utilise généralement le PVC-U (PVC unplasticized, resp. PVC dur).

Le chlorure de polyvinyle surchloré (PVC-C) constitue une variante du PVC-U. Il est pour partie plus difficile à transformer que le PVC-U, mais possède une résistance accrue à la déformation à chaud proche de 100 °C ainsi qu'une résistance aux attaques du chlore.

1.4 Spécificités

Spécificités remarquables:

- difficilement inflammables (PVC-C CORZAN FM 4910 et PVC-C CORZAN FM 4910 G2 sont certifiés FM 4910)
- grande résistance à la déformation à chaud
- excellente résistance sur éprouvette lisse
- résistance chimique
- très bonne aptitude à la transformation

1.5 Homologations

PVC-C CORZAN FM 4910 et PVC-C CORZAN FM 4910 G2 sont certifiés difficilement inflammables selon Factory Mutual (FM) 4910. PVC-C CORZAN Industrial Grade, PVC-C CORZAN FM 4910 et PVC-C CORZAN FM 4910 G2 sont certifiés normalement inflammables selon la DIN 4102.

1.6 Champs d'application

- Industrie chimique
- Électrolyse du chlore
- Transformation du papier et de la cellulose
- Industrie des semi-conducteurs (PVC-C CORZAN FM 4910 et PVC-C CORZAN FM 4910 G2)
- Technique de production en salle blanche (PVC-C CORZAN FM 4910 et PVC-C CORZAN FM 4910 G2)
- Industrie pharmaceutique
- Travail des métaux
- Industrie minière
- Industrie textile
- Industrie pharmaceutique (PVC-C CORZAN FM 4910 et PVC-C CORZAN FM 4910 G2)
- Électronique
- Approvisionnement en eau chaude
- Galvanoplastie

1.7 Groupes de produits complémentaires

SIMONA® PVC-CAW

SIMONA® PVDF

2 Programme de livraison

2.1 SIMONA® PVC-C CORZAN Industrial Grade

Plaques:

Extrudées; gris clair; gris; film protecteur d'un seul côté
Épaisseurs: 3,2 à 12,7 mm
Format: 2440 x 1220 mm

Joncs pleins:

Extrudés; gris
Longueurs: 1525, 3050 mm
Diamètres: 6,4 à 101,6 mm
Extrudés; gris clair
Longueurs: 1000, 2000 mm
Diamètres: 8 à 300 mm

Fils à souder:

Extrudés; fil rond; gris clair
Diamètres: 3 et 4 mm

2.2 SIMONA® PVC-C CORZAN FM 4910

Plaques:

Extrudées; blanc; film protecteur d'un seul côté
Épaisseurs: 3,2 à 25,4 mm
Formats: 2440 x 1220 mm

Fils à souder:

Extrudés; fil rond; blanc
Diamètres: 3 et 4 mm

2.3 SIMONA® PVC-C CORZAN FM 4910 G2

Plaques:

Extrudées; blanc; film protecteur d'un seul côté
Épaisseurs: 3,2 à 25,4 mm
Formats: 2440 x 1220 et 3048 x 1524 mm

Fils à souder:

Extrudés; fil rond; blanc
Diamètres: 3 et 4 mm

3 Informations techniques

3.1 Caractéristiques des matériaux

	PVC-C CORZAN Industrial Grade	PVC-C CORZAN FM 4910	PVC-C CORZAN FM 4910 G2
Norme de matière moulable extrudé	DIN EN ISO 1163, Partie 1	DIN EN ISO 1163, Partie 1	DIN EN ISO 1163, Partie 1
Matière moulable extrudé	PVC-C, EGP, 122-05-T23	PVC-C, EGP, 114-05-T28	PVC-C, EGP, 114-05-T28
Densité, g/cm ³ ISO 1183	1,520	1,560	1,540
Résistance au seuil de fluage, MPa DIN EN ISO 527	60	57	54
Allongement au seuil de fluage, % DIN EN ISO 527	5	4	4
Allongement à la rupture, % DIN EN ISO 527	35	30	30
Module E à la traction, MPa DIN EN ISO 527	2400	2600	2500
Résistance sur éprouvette lisse, kJ/m ² DIN EN ISO 179	sans casse	sans casse	sans casse
Résistance sur éprouvette entaillée, kJ/m ² DIN EN ISO 179	≥ 7	13	10
Dureté à la bille, MPa/mm ² DIN EN ISO 2039-1	110	100	100
Dureté Shore (D), ISO 868	80	82	72
Coefficient moyen de dilatation - thermique linéaire, K ⁻¹ DIN 53752	0,8 x 10 ⁻⁴	0,7 x 10 ⁻⁴	0,7 x 10 ⁻⁴
Comportement à la flamme DIN 4102	normalement inflammable	certifié FM 4910	certifié FM 4910
Résistivité superficielle spéc., Ohm DIN IEC 60093	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵
Température d'utilisation, °C	-40 à +95	-40 à +95	-40 à +85
Innocuité physiologique selon l'institut fédéral allemand pour évaluation des risques	non	non	non

3.2 Comportement à la flamme

SIMONA® PVC-C est autoextincteur, basé sur la concentration minimale en oxygène nécessaire à la combustion.

Cet indice d'oxygène est nettement supérieur à la part d'oxygène de l'air pour:

SIMONA® PVC-C CORZAN FM 4910: 60 %

SIMONA® PVC-C CORZAN FM 4910 G2: 60 %

SIMONA® PVC-C CORZAN Industrial Grade: 60 %.

PVC-C CORZAN FM 4910 et PVC-C CORZAN FM 4910 G2 sont difficilement inflammables selon Factory Mutual (FM) 4910.

PVC-C CORZAN Industrial Grade, PVC-C CORZAN FM 4910 et PVC-C CORZAN FM 4910 G2 sont normalement inflammables selon la DIN 4102.

3.3 Comportement en utilisation extérieure

SIMONA® PVC-C est largement stabilisé pour une utilisation extérieure.

3.4 Comportement physiologique

SIMONA® PVC-C ne satisfait pas les exigences de l'institut fédéral allemand pour évaluation des risques.

3.5 Résistance chimique

SIMONA® PVC-C est chimiquement résistant à beaucoup d'acides, de solutions alcalines et de sels, dilués et concentrés. Il en va de même pour les alcools, les composés acycliques et beaucoup d'huiles. Les composés aromatiques et les hydrocarbures halogénés, les esters et les cétones corrodent le matériau.

Le PVC-C n'est pas résistant aux oxydants très puissants, entraînant un risque de formation de fendillement par contrainte au niveau des soudures ainsi que des zones transformées à froid ou à chaud. Vous obtiendrez sur demande des informations plus détaillées auprès de notre Service Application technique.

3.6 Température d'utilisation

SIMONA® PVC-C CORZAN	
Industrial Grade:	-40 à +95 °C
SIMONA® PVC-C CORZAN	
FM 4910:	-40 à +95 °C
SIMONA® PVC-C CORZAN	
FM 4910 G2:	-40 à +85 °C

3.7 Absorption d'eau

SIMONA® PVC-C peut absorber l'humidité dans une faible mesure. Cela s'exprime le cas échéant lors de l'emboutissage profond sous vide, par la formation de bulles. Il faut alors effectuer le séchage dans un four à circulation d'air ou un four à évacuation d'air, à env. 55 °C. La durée du séchage dépend de la quantité d'humidité et de l'épaisseur de plaque. Nous recommandons à titre indicatif env. 1 h par mm.

4 Instructions de transformation

SIMONA® PVC-C peut être transformé sans difficulté. Presque tous les procédés de transformation et de formage usuels pour les thermoplastiques peuvent être employés.

4.1 Travail mécanique

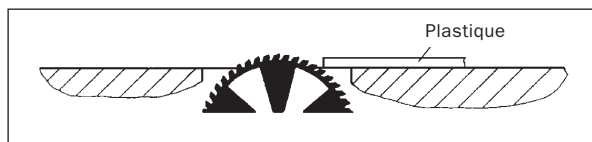
La température des plaques doit être d'au moins 25 °C avant leur travail mécanique.

Sciage

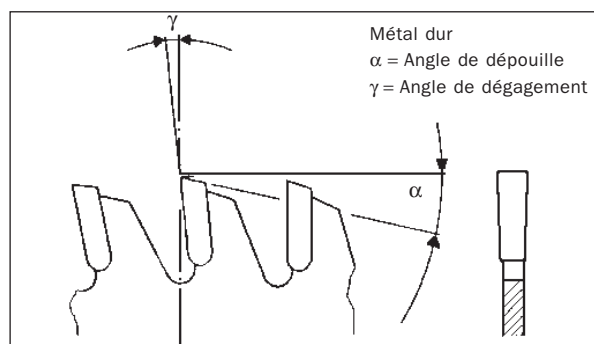
SIMONA® PVC-C se prête très bien à l'usinage. L'utilisation d'outils émoussés peut entraîner des arêtes de coupes non nettes et des microfissures lors de l'augmentation de température.

Sciage à la scie circulaire

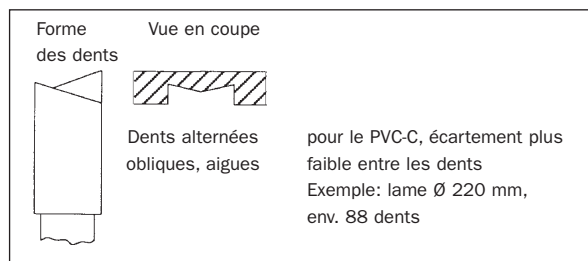
On obtient des surfaces de coupe propres quand la lame dépasse peu de la plaque de plastique à scier.



Les plaques doivent impérativement être usinées avec des lames dépouillées à la meule. L'emploi de lames en métal dur améliore la performance et la qualité de découpe, et augmente beaucoup la durée de vie de la lame.



Formes des dents pour le sciage à la scie circulaire (lame en métal dur)



Évaluation de la forme des dents pour le PVC-C

Paramètres pour le sciage des plastiques à la scie circulaire:

Sciage à la scie circulaire		PVC-C
Métal dur (HM)		
α	Angle de dépouille °	5–10
γ^k	Angle de dégagement °	0–5
t	Pas* mm	3–5
v	Vitesse de coupe* m/min	2500–4000

*avec les matériaux fragiles, choisir un pas plus petit

Outre les paramètres spécifiques au matériau, l'économie et les vitesses périphériques admises (vitesse de rotation X diamètre de la lame) déterminent dans la pratique le travail de sciage.

Vitesse de rotation maximale admise pour le sciage = 100 m/s de vitesse de coupe

Sciage à la scie à ruban

La rotation du ruban assure une meilleure évacuation de la chaleur. Le sciage à la scie à ruban convient pour découper des tubes, des blocs, des plaques épaisses ainsi que les courbes. La découpe étant non guidée, les rubans doivent être bien avoyés (± 1 mm) et aiguisés.

Paramètres pour le sciage des plastiques à la scie à ruban:

Sciage à la scie à ruban			PVC-C
Acier rapide (SS)			
α	Angle de dépouille	°	30–40
γ^b	Angle de dégagement	°	0–5
t	Pas*	mm	2–5
v	Vitesse de coupe	m/min	jusqu'à 2000

*avec les matériaux fragiles, choisir un pas plus petit

Découpe au jet d'eau

SIMONA® PVC-C peut être découpé au jet d'eau sans difficulté.

Découpe (cisaille-guillotine)

SIMONA® PVC-C peut être découpé sans difficulté à la cisaille-guillotine jusqu'à une épaisseur de 4 mm.

Des lames bien aiguisées et intactes, avec un jeu maximal de $\pm 0,1$ mm entre la lame fixe et la lame mobile conduisent à de bons résultats de découpe.

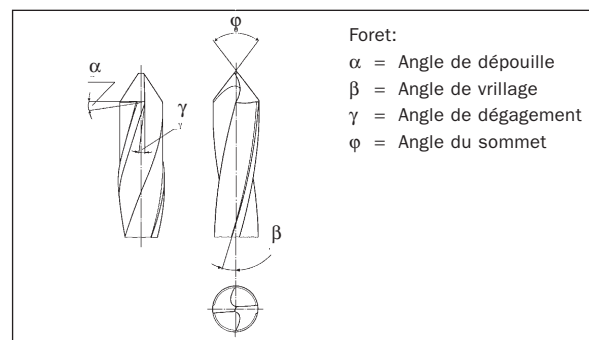
Estampage

L'estampage de plaques minces est tout à fait possible sur des dispositifs de découpe usuels. Pour éviter les contraintes, l'angle de tranchant de l'outil d'estampage doit se situer entre 40° et 55° . SIMONA® PVC-C peut être estampé jusqu'à une épaisseur de plaque d'env. 3 mm. A la saison froide, le PVC-C doit être laissé suffisamment longtemps à température ambiante notamment avant l'estampage ou la découpe à cisaille-guillotine pour obtenir une certaine flexibilité.

Perçage

Les semi-produits thermoplastiques peuvent être percés avec des forets hélicoïdaux standard. En règle générale, un affûtage particulier n'est pas nécessaire. Il faut une découpe dépouillée à la meule et un faible angle de vrillage. Si l'angle de dégagement du foret est négatif lors du perçage, on évite l'accrochage du foret et le déchirement du matériau. Cela est recommandé jusqu'à une profondeur de forure d'env. 15 mm. Pour les longueurs de forure supérieures à $5 \times d$, il est conseillé d'extraire plusieurs fois le foret de la forure pour obtenir une bonne évacuation des copeaux. Pour les diamètres de forure supérieurs à 10 mm, il est recommandé de percer un avant-trou.

Les perçages d'un diamètre supérieur à 20 mm sont réalisés de préférence avec un foret à deux tranchants avec tourillon de guidage, les perçages dépassant les 40 mm de diamètres avec une fraise trépaneuse.



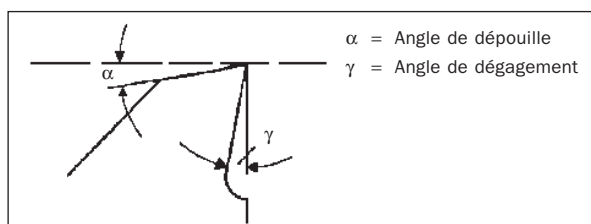
Paramètres pour le perçage des plastiques:

Perçage			PVC-C
α	Angle de dépouille	°	6–10
β	Angle de vrillage	°	12–16
γ_1	Angle de dégagement	°	3–6
ϕ	Angle du sommet	°	80–120
v	Vitesse de coupe	m/min	30–80
s	Avance	mm/U	0,1–0,5

La vitesse de coupe et l'avance dépendent de la profondeur de perçage. Le thermoplastique ne doit pas baver (vitesse de coupe élevée pour les pièces de faible épaisseur).

Fraisage

Toutes les machines de fraisage usuelles pour le travail des métaux et conçues pour les vitesses de rotation élevées conviennent. On travaille de préférence avec une vitesse de coupe élevée et une faible profondeur de coupe.

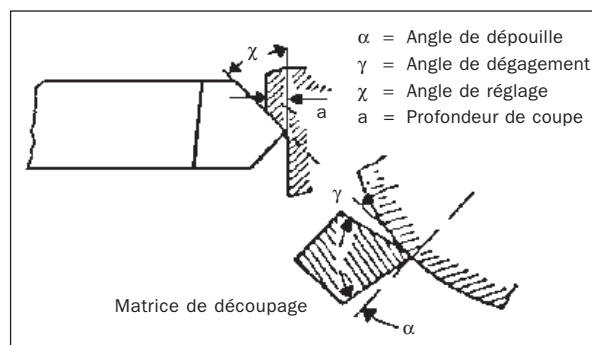


Paramètres pour le fraisage des plastiques:

Fraisage		PVC-C
α	Angle de dépouille °	5–10
γ	Angle de dégagement °	5–20
v	Vitesse de coupe m/min	300–1000
s	Avance mm/U	0,1–0,5

Tournage

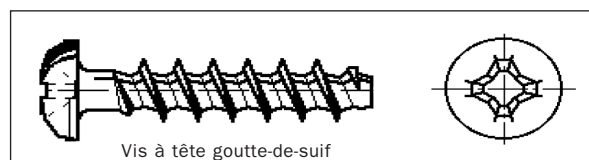
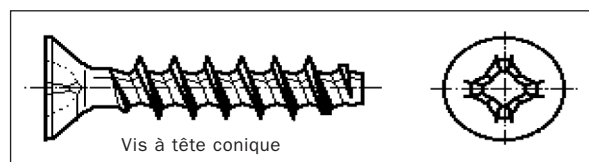
Les semi-produits thermoplastiques doivent être tournés avec une faible avance et une grande profondeur de coupe. La pointe doit en l'occurrence avoir un faible rayon, comme c'est aussi habituellement le cas pour l'usinage des métaux (p.ex. outils d'usinage de l'aluminium). Ces mesures permettent d'obtenir une surface largement exempte de striures.



L'utilisation de « plaquettes amovibles » avec plusieurs formes de coupe permet dans de nombreux cas une bonne évacuation des copeaux avec une découpe douce, avec une rentabilité élevée.

Vissage

Pour visser le PVC-C, nous recommandons par principe de percer un avant-trou. Le diamètre de la forure doit correspondre au diamètre de la tige de vis. En cas de desserrage fréquent de la liaison vissée, nous conseillons de travailler avec des inserts métalliques.



4.2 Soudage

Pour SIMONA® PVC-C, on peut employer les méthodes de soudage usuelles.

Soudage rapide au gaz chaud

	Débit d'air l/min	Température de l'air °C	Vitesse cm/min			
			Buse ronde		Buse de soudage rapide	
			Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 3 mm	Ø 4 mm
PVC-C	40-50	370-380	15-20	env. 15	35-40	30-35

Heizelementstumpfschweißen

	Température °C	Pression d'équilibrage N/mm ²	Échauffement		Temps d'ajustement sec	Joints	
			Pression N/mm ²	Temps sec		Pression N/mm ²	Temps min
PVC-C	220-230	0,1	0,01	45-300	< 1,5	0,4-0,6	5-20

Vous obtiendrez des informations plus détaillées sur le soudage auprès de notre Service Application technique.

4.3 Collage

En raison de leur comportement polaire, les plaques en SIMONA® PVC-C peuvent être collées de manière relativement simple et avec un grand pouvoir adhésif. En la matière, il est impératif d'observer les recommandations des fabricants de colle, notamment concernant les valeurs de concentration maximale autorisées aux postes de travail. L'expérience a montré que pour les petites surfaces collées, p.ex. lors du collage d'arêtes, ces valeurs ne sont pas atteintes lorsque la ventilation est suffisante.

Pour un bon résultat de collage, il est nécessaire que les surfaces soient parfaitement préparées. Elles doivent être exemptes de poussière et de graisse; de plus, les chiffons utilisés pour les nettoyer doivent être souvent changés. Sinon, les surfaces risquent d'être de nouveau encrassées.

Procédé

Colles au solvant

Ces colles sont uniquement utilisées pour coller des matériaux PVC entre eux; les joints de collage sont transparents.

SIMONA® PVC-C est sensible aux solvants et se prête donc bien au collage avec les colles au solvant. Les colles suivantes – généralement sur base de tétrahydrofurane (TFH) ou de chlorure de méthylène – peuvent par exemple être employées:

- Tangit PVC-C (Sté. Henkel, Düsseldorf)
- Cosmofen Plus (Sté. Weiss Chemie + Technik, Haiger)
- Griffon (Sté. Bison, Pays-Bas)

Colles de réaction à 2 composants

Elles se composent principalement de résine époxy (EP), d'acrylate (PMMA) ou de polyuréthane (PUR). Les colles à 2 composants en PUR sont en général plus dures que les colles en EP ou PMMA et produisent des liaisons très solides. Ce type de colle convient parfaitement à l'assemblage de PVC-C avec d'autres matériaux comme la pierre, le métal, la céramique, le bois, etc. Les joints sont bien visibles car les colles à 2 composants ont d'ordinaire une couleur propre.

Colles de réaction mono-composant

Elles se composent généralement de cyanoacrylate (p.ex. colles instantanées). Ces colles de réaction produisent des liaisons qui atteignent très rapidement leur résistance finale.

Rubans adhésifs

Ils produisent des assemblages de faible résistance et servent principalement d'aide au montage. Les rubans adhésifs ne sont pas transparents en général.

4.4 Formage

Emboutissage profond/Thermoformage

SIMONA® PVC-C se prête parfaitement à l'emboutissage profond, au thermoformage ou au pliage. Vous obtiendrez des informations plus détaillées sur ces techniques auprès de notre Service Application technique.

4.5 Trempage

En particulier lors de l'usinage du matériau d'un côté, la situation de contrainte équilibrée du matériau peut être perturbée. Il peut alors se produire des déformations, comme le cintrage ou le gauchissement de la pièce. Pour éviter cela, il est possible d'effectuer un traitement thermique en amont: le trempage pour relâcher les contraintes. Pour obtenir le meilleur résultat, il faut respecter toute une série de paramètres car la température du traitement thermique doit être choisie en fonction du matériau.

Les matériaux amorphes comme le PVC-C sont trempés au dessus de la température de vitrification, les thermoplastiques semi-cristallins à env. 10–20 °C sous le point de fusion des cristallites. La durée de trempage, définie comme la somme du temps d'échauffement, de séjour et de refroidissement, est déterminée par:

- L'épaisseur maximale de la pièce à tremper
- La position du profil de contrainte dans la section de paroi

Les pièces à tremper doivent être placées dans le four à recuire de manière à ce que des surfaces aussi grandes que possible soient en contact avec la température requise. A cet effet, un four à circulation d'air avec une conduite thermique aussi uniforme que possible convient très bien.

Pour les épaisseurs de paroi < 10 mm, une durée de traitement thermique d'une heure à la température maximale suffit en général. Pour éviter la production de nouvelles contraintes propres lors du processus de refroidissement suite à des différences locales et temporelles de refroidissement, il faut que cette vitesse soit aussi faible que possible. Le principe général suivant s'applique: plus la température est élevée, plus la vitesse de refroidissement doit être faible.

5 Stockage

Il n'existe pas d'instructions spéciales à respecter pour la manutention et le stockage; il est toutefois recommandé de stocker SIMONA® PVC-C, comme tous les matériaux, dans un endroit propre, frais et sec. Par principe, SIMONA® PVC-C est stockable pendant une durée illimitée.

6 Fiches techniques de sécurité

SIMONA[®] PVC-CORZAN FM 4910 G2

Fiche technique de sécurité de CEE selon 91/155/EWG

Rev. 11/2005

1. Désignation de la matière / de la préparation et de l'entreprise

SIMONA AG	Telefon:	+49 (0) 67 52 – 14 0
Teichweg 16	Fax:	+49 (0) 67 52 – 14 211
D – 55606 Kirn	Email:	mail@simona.de

2. Composition / Indications sur les composants

Caractérisation chimique :	chlorure de polyvinyle chloré
Numéro CAS :	0068648-82-8

3. Dangers possibles:

- A températures ambiantes, aucun impact sur la santé n'est connu ni à attendre.
 - Le matériau fondu cause des brûlures sur la peau.
 - A températures élevées, ce produit peut dégager des gaz de fumée et des vapeurs qui peuvent causer des irritations (graves dans certains cas) des voies respiratoires et/ou de la peau.
-

4. Premiers secours:

Remarques d'ordre général :

- après inhalation :

En cas d'inhalation excessive de fumée, sortir à l'air frais les personnes touchées et – si nécessaire – mettre en œuvre des mesures de respiration artificielle.

- après contact de la peau :

Laver soigneusement la zone touchée avec beaucoup d'eau et du savon. Après un contact avec le produit fondu, refroidir rapidement avec de l'eau froide ou de la glace. Ne pas retirer de la peau le produit solidifié.

- après contact des yeux :

Rincer les yeux sous l'eau courante, paupières ouvertes

Dans tous ces cas, consulter un médecin.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie:

- Extincteurs appropriés :
à mousse, à poudre sèche ou brouillard d'eau.
 - Extincteurs inappropriés :
En cas d'incendie important, le dioxyde de carbone peut se révéler inefficace en raison d'une capacité de refroidissement insuffisante, et entraîner ainsi une nouvelle inflammation.
 - Risques spécifiques inhérents au matériau, à ses produits de combustion ou aux gaz dégagés :
Lors de la combustion, de l'inflammation ou de la décomposition, des gaz irritants ou toxiques sont dégagés. Le gaz chlorhydrique a un effet corrosif sur de nombreux métaux.
 - Équipement de protection particulier :
L'utilisation de respirateurs mobiles à surpression à air comprimé ou de respirateurs artificiels indépendants de l'air ambiant est recommandée, ainsi que l'équipement de protection usuel en cas d'incendie.
-

6. Mesures à prendre:

- Mesures liées aux personnes :
Pas d'équipements de protection spécifiques nécessaires.
 - Mesures de protection de l'environnement :
Pas de mesures spécifiques
 - Procédure pour le nettoyage/ la récupération :
Ramasser mécaniquement (au balai) et récupérer dans la mesure du possible, resp. éliminer conformément aux réglementations et prescriptions locales. Ne pas balayer ni évacuer dans les canalisations et les cours d'eau.
-

7. Manutention et stockage:

- Manipulation :
Les mesures dégageant des gaz de fumée et des vapeurs doivent être mises en œuvre avec une bonne ventilation. Ne pas exposer le produit à des températures élevées pendant longtemps, car il peut se décomposer en dégageant des gaz dangereux. Ne pas stocker ni consommer de denrées alimentaires dans la zone de travail. Lors de la transformation, il peut se former de la poussière (fine). La poudre ou la poussière peuvent constituer un risque d'explosion (coup de poussière).
- Stockage :
Éviter la chaleur excessive. Ne pas stocker à proximité d'agents réactifs inflammables. Il est recommandé d'équiper les locaux de stockage de gicleurs d'incendie.

8. Limite d'exposition:

- Mesures techniques (pendant le travail) :
Toujours veiller à une ventilation efficace et – là où cela est nécessaire – à une ventilation avec aspiration pour éliminer les gaz de fumée, les vapeurs et/ou la poussière.
 - Équipement de protection personnel :
Protection respiratoire : avec une ventilation en bonne et due forme, une protection respiratoire n'est pas nécessaire. Lors de la transformation, des petites particules de ce produit peuvent se former. S'il est impossible d'éviter leur inhalation, il faut porter une protection respiratoire anti-poussière.
Protection des mains : pas d'équipement de protection spécifique nécessaire. Pour la manipulation du matériau brûlant, il est nécessaire de porter des gants de protection.
Protection des yeux/ du corps : pas d'équipement de protection spécifique nécessaire.
-

9. Caractéristiques physiques et chimiques:

Forme :	semi-produit (solide)
Couleur :	blanc
Odeur :	sans odeur
Température de transformation :	177 – 225 °C
Température d'inflammation :	480 °C
Solubilité dans l'eau :	insoluble
Densité :	1,540 g/cm ³

10. Stabilité et réactivité:

- Conditions à éviter :
La surchauffe doit être évitée.
 - Produits de décomposition dangereux :
En cas de surchauffe, de combustion ou de décomposition, des composants volatiles peuvent se former. Les produits de décomposition peuvent comprendre le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone, les gaz chlorhydriques, les organostanniques et l'hydrocarbure. Une exposition répétée ou prolongée à de fortes concentrations peut causer des lésions aux yeux et aux voies respiratoires.
-

11. Indications sur la toxicité:

Aucune étude de toxicité n'a été réalisée pour ce matériau. Aucun problème de santé n'a été observé sur les personnes ayant manipulé le produit pendant de nombreuses années.

12. Indications sur l'écologie:

Aucun test d'éco-compatibilité n'a été réalisé pour ce produit.

13. Indications sur le traitement des déchets:

Les déchets doivent être recyclés, incinérés ou mis en décharge dans des installations homologuées en bonne et due forme, conformément aux réglementations fédérales, nationales et locales.

Clé déchet pour le produit non utilisé : Code EAK 120 105

Nom du déchet : PVC

14. Indications pour le transport:

Ce produit n'est pas soumis à des dispositions spécifiques en matière de transport, en Allemagne comme à l'étranger.

15. Indications à respecter:

CE :

Ce matériau n'est pas soumis à classification conformément aux dispositions 67/548 et 88/379 de la Communauté Européenne.

USA :

Tous les composants de ce produit sont soit mentionnés sur la liste de produits chimiques de la Loi américaine de surveillance antipoison, soit sont conformes aux dispositions TSCA (U.S. TOXIC SUBSTANCES ACT → TSAC)

Classe de menace pour les eaux : 0 (auto-classification)

16. Indications diverses:

Traces d'impuretés : moins de 0,01 % (< 100 ppm) de résidus de chloroforme (CAS 67-66-3) et moins de 0,005 % (< 50 ppm) de résidus de tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5) peuvent rester combinés au polymère. La concentration maximale autorisée à un poste de travail (CMAPT) identifie ces produits chimiques comme potentiel cancérigène (III B). La valeur de CMAPT pour ces deux substances est de 10 ppm. La présence de ces résidus chimiques dans le polymère n'est pas considérée comme dangereuse. A un poste de travail bien ventilé, la concentration potentielle de tétrachlorure de carbone reste bien en dessous des valeurs limites définies.

La surveillance des installations de production montre que les valeurs de chloroforme dans l'air au poste de travail sont inférieures à 0,00003 % (< 0,3 ppm) et celles de tétrachlorure de carbone inférieures à 0,00005 % (< 0,5 ppm). Les collaboratrices et collaborateurs de la production ne sont pas obligés de porter une protection respiratoire spéciale.

Les indications ci-dessous, qui sont conformes au niveau actuel de nos connaissances et expériences, visent à décrire notre produit concernant les exigences de sécurité éventuelles. Nous n'y associons toutefois pas de garanties en matière de propriétés.

Il appartient au destinataire de nos produits de respecter les lois et les réglementations, sous sa propre responsabilité.

SIMONA[®] PVC-CORZAN Industrial Grade

Fiche technique de sécurité de CEE selon 91/155/EWG

Rev. 11/2005

1. Désignation de la matière / de la préparation et de l'entreprise

SIMONA AG	Telefon:	+49 (0) 67 52 – 14 0
Teichweg 16	Fax:	+49 (0) 67 52 – 14 211
D – 55606 Kirn	Email:	mail@simona.de

2. Composition / Indications sur les composants

Caractérisation chimique :	chlorure de polyvinyle chloré
Numéro CAS :	0068648-82-8

3. Dangers possibles:

- A températures ambiantes, aucun impact sur la santé n'est connu ni à attendre.
 - Le matériau fondu cause des brûlures sur la peau.
 - A températures élevées, ce produit peut dégager des gaz de fumée et des vapeurs qui peuvent causer des irritations (graves dans certains cas) des voies respiratoires et/ou de la peau.
-

4. Premiers secours:

Remarques d'ordre général :

- après inhalation :
En cas d'inhalation excessive de fumée, sortir à l'air frais les personnes touchées et – si nécessaire – mettre en œuvre des mesures de respiration artificielle.
- après contact de la peau :
Laver soigneusement la zone touchée avec beaucoup d'eau et du savon. Après un contact avec le produit fondu, refroidir rapidement avec de l'eau froide ou de la glace. Ne pas retirer de la peau le produit solidifié.
- après contact des yeux :
Rincer les yeux sous l'eau courante, paupières ouvertes
Dans tous ces cas, consulter un médecin.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie:

- Extincteurs appropriés :
à mousse, à poudre sèche ou brouillard d'eau.
 - Extincteurs inappropriés :
En cas d'incendie important, le dioxyde de carbone peut se révéler inefficace en raison d'une capacité de refroidissement insuffisante, et entraîner ainsi une nouvelle inflammation.
 - Risques spécifiques inhérents au matériau, à ses produits de combustion ou aux gaz dégagés :
Lors de la combustion, de l'inflammation ou de la décomposition, des gaz irritants ou toxiques sont dégagés. Le gaz chlorhydrique a un effet corrosif sur de nombreux métaux.
 - Équipement de protection particulier :
L'utilisation de respirateurs mobiles à surpression à air comprimé ou de respirateurs artificiels indépendants de l'air ambiant est recommandée, ainsi que l'équipement de protection usuel en cas d'incendie.
-

6. Mesures à prendre:

- Mesures liées aux personnes :
Pas d'équipements de protection spécifiques nécessaires.
 - Mesures de protection de l'environnement :
Pas de mesures spécifiques
 - Procédure pour le nettoyage/ la récupération :
Ramasser mécaniquement (au balai) et récupérer dans la mesure du possible, resp. éliminer conformément aux réglementations et prescriptions locales. Ne pas balayer ni évacuer dans les canalisations et les cours d'eau.
-

7. Manutention et stockage:

- Manipulation :
Les mesures dégageant des gaz de fumée et des vapeurs doivent être mises en œuvre avec une bonne ventilation. Ne pas exposer le produit à des températures élevées pendant longtemps, car il peut se décomposer en dégageant des gaz dangereux. Ne pas stocker ni consommer de denrées alimentaires dans la zone de travail. Lors de la transformation, il peut se former de la poussière (fine). La poudre ou la poussière peuvent constituer un risque d'explosion (coup de poussière).
- Stockage :
Éviter la chaleur excessive. Ne pas stocker à proximité d'agents réactifs inflammables. Il est recommandé d'équiper les locaux de stockage de gicleurs d'incendie.

8. Limite d'exposition:

- Mesures techniques (pendant le travail) :
Toujours veiller à une ventilation efficace et – là où cela est nécessaire – à une ventilation avec aspiration pour éliminer les gaz de fumée, les vapeurs et/ou la poussière.
 - Équipement de protection personnel :
Protection respiratoire : avec une ventilation en bonne et due forme, une protection respiratoire n'est pas nécessaire. Lors de la transformation, des petites particules de ce produit peuvent se former. S'il est impossible d'éviter leur inhalation, il faut porter une protection respiratoire anti-poussière.
Protection des mains : pas d'équipement de protection spécifique nécessaire. Pour la manipulation du matériau brûlant, il est nécessaire de porter des gants de protection.
Protection des yeux/ du corps : pas d'équipement de protection spécifique nécessaire.
-

9. Caractéristiques physiques et chimiques:

Forme :	semi-produit (solide)
Couleur :	gris clair/ gris
Odeur :	sans odeur
Température de transformation :	177 – 225 °C
Température d'inflammation :	480 °C
Solubilité dans l'eau :	insoluble
Densité :	1,520 g/cm ³

10. Stabilité et réactivité:

- Conditions à éviter :
La surchauffe doit être évitée.
 - Produits de décomposition dangereux :
En cas de surchauffe, de combustion ou de décomposition, des composants volatiles peuvent se former. Les produits de décomposition peuvent comprendre le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone, les gaz chlorhydriques, les organostanniques et l'hydrocarbure. Une exposition répétée ou prolongée à de fortes concentrations peut causer des lésions aux yeux et aux voies respiratoires.
-

11. Indications sur la toxicité:

Aucune étude de toxicité n'a été réalisée pour ce matériau. Aucun problème de santé n'a été observé sur les personnes ayant manipulé le produit pendant de nombreuses années.

12. Indications sur l'écologie:

Aucun test d'éco-compatibilité n'a été réalisé pour ce produit.

13. Indications sur le traitement des déchets:

Les déchets doivent être recyclés, incinérés ou mis en décharge dans des installations homologuées en bonne et due forme, conformément aux réglementations fédérales, nationales et locales.

Clé déchet pour le produit non utilisé : Code EAK 120 105

Nom du déchet : PVC

14. Indications pour le transport:

Ce produit n'est pas soumis à des dispositions spécifiques en matière de transport, en Allemagne comme à l'étranger.

15. Indications à respecter:

CE :

Ce matériau n'est pas soumis à classification conformément aux dispositions 67/548 et 88/379 de la Communauté Européenne.

USA :

Tous les composants de e produit sont soit mentionnés sur la liste de produits chimiques de la Loi américaine de surveillance antipoison, soit sont conformes aux dispositions TSCA (U.S. TOXIC SUBSTANCES ACT → TSAC)

Classe de menace pour les eaux : 0 (auto-classification)

16. Indications diverses:

Traces d'impuretés : moins de 0,01 % (< 100 ppm) de résidus de chloroforme (CAS 67-66-3) et moins de 0,005 % (< 50 ppm) de résidus de tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5) peuvent rester combinés au polymère. La concentration maximale autorisée à un poste de travail (CMAPT) identifie ces produits chimiques comme potentiel cancérigène (III B). La valeur de CMAPT pour ces deux substances est de 10 ppm. La présence de ces résidus chimiques dans le polymère n'est pas considérée comme dangereuse. A un poste de travail bien ventilé, la concentration potentielle de tétrachlorure de carbone reste bien en dessous des valeurs limites définies.

La surveillance des installations de production montre que les valeurs de chloroforme dans l'air au poste de travail sont inférieures à 0,00003 % (< 0,3 ppm) et celles de tétrachlorure de carbone inférieures à 0,00005 % (< 0,5 ppm). Les collaboratrices et collaborateurs de la production ne sont pas obligés de porter une protection respiratoire spéciale.

Les indications ci-dessous, qui sont conformes au niveau actuel de nos connaissances et expériences, visent à décrire notre produit concernant les exigences de sécurité éventuelles. Nous n'y associons toutefois pas de garanties en matière de propriétés.

Il appartient au destinataire de nos produits de respecter les lois et les réglementations, sous sa propre responsabilité.

7 Clause de responsabilité produit

Nous répondons uniquement des faits intentionnels ou des négligences grossières de la part des organes ou des cadres de notre entreprise, resp. de nos auxiliaires d'exécution, en excluant toute responsabilité pour les autres auxiliaires d'exécution. La responsabilité pour les faits intentionnels ou les négligences grossières de la part des organes resp. des auxiliaires d'exécution est limitée vis-à-vis des non-commerciaux. Sont par ailleurs exclues les prétentions à dommages-intérêts découlant de fautes lors des négociations contractuelles, de la violation positive du contrat, de délits ou d'obligations contractuelles accessoires (p.ex. conseils ou informations sur la nature, les possibilités d'utilisation, les exigences de maintenance, etc.). Concernant notamment les prestations de conseil, nous ne sommes tenus responsables que si une rémunération spécifique a été convenue sous forme écrite. Nos auxiliaires d'exécution ne sont pas tenus responsables des fautes légères vis-à-vis des non-commerciaux, mais uniquement pour les faits intentionnels.

SIMONA dans le monde entier

SIMONA AG

Teichweg 16

D-55606 Kirn

Phone +49 (0) 67 52 14-0

Fax +49 (0) 67 52 14-211

mail@simona.de

www.simona.de

Usine I/II

Teichweg 16

D-55606 Kirn

Phone +49 (0) 67 52 14-0

Fax +49 (0) 67 52 14-211

Usine III

Gewerbestraße 1-2

D-77975 Ringsheim

Phone +49 (0) 78 22 436-0

Fax +49 (0) 78 22 436-124

SIMONA S.A. Paris

Z.I. 1, rue du Plant Loger

F-95335 Domont Cedex

Phone +33 (0) 1 39 35 49 49

Fax +33 (0) 1 39 91 05 58

domont@simona-fr.com

SIMONA S.A. Lyon

Z.I. du Chanay

2, rue Marius Berliet

F-69720 Saint-Bonnet-de-Mure

Phone +33 (0) 4 78 40 70 71

Fax +33 (0) 4 78 40 83 21

lyon@simona-fr.com

SIMONA S.A. Angers

Z.I. 20, Bld. de l'Industrie

F-49000 Ecouflant

Phone +33 (0) 2 41 37 07 37

Fax +33 (0) 2 41 60 80 12

angers@simona-fr.com

SIMONA UK LIMITED

Telford Drive

Brookmead Industrial Park

GB-Stafford ST16 3ST

Phone +44 (0) 1785 22 24 44

Fax +44 (0) 1785 22 20 80

mail@simona-uk.com

SIMONA AG SCHWEIZ

Industriezone

Bäumlimattstrasse

CH-4313 Möhlin

Phone +41 (0) 61 8 55 90 70

Fax +41 (0) 61 8 55 90 75

mail@simona-ch.com

SIMONA S.r.l. ITALIA

Via Padana

Superiore 19/B

I-20090 Vimodrone (MI)

Phone +39 02 25 08 51

Fax +39 02 25 08 520

mail@simona.it

SIMONA IBERICA

SEMIELABORADOS S.L.

Doctor Josep Castells, 26-30

Polígono Industrial Fonollar

E-08830 Sant Boi de Llobregat

Phone +34 93 635 41 03

Fax +34 93 630 88 90

mail@simona-es.com

SIMONA-PLASTICS CZ, s.r.o.

Zděbradská ul. 70

CZ-25101 Říčany-Jažlovice

Phone +420 323 63 78 3-7/-8/-9

Fax +420 323 63 78 48

mail@simona-plastics.cz

www.simona-plastics.cz

SIMONA POLSKA Sp. z o.o.

ul. H. Kamieńskiego 201-219

PL-51-126 Wrocław

Phone +48 (0) 71 3 52 80 20

Fax +48 (0) 71 3 52 81 40

mail@simona.pl

www.simona.pl

SIMONA FAR EAST

LIMITED

Room 501, 5/F

CCT Telecom Building

11 Wo Shing Street

Fo Tan

Hongkong

Phone +852 29 47 01 93

Fax +852 29 47 01 98

sales@simona.com.hk

SIMONA AMERICA Inc.

PO Box 158

755 Oakhill Road

Mountaintop, PA 18707

USA

Phone +1 570 474 5106

Fax +1 570 474 6523

mail@simona-america.com

www.simona-america.com