



Provinyl[®]
Plasticized, rigid and recycled
by BENVIC



Provinyl Regen

Solutions de recyclage PVC

Le groupe BENVIC a plus de soixante ans d'expérience dans la formulation des compounds PVC. Ces matériaux sont actuellement essentiellement assignés à des usages durables. Leurs caractéristiques et leur niveau de performance sont essentiellement liés à la capacité de formulation du compound en associant résine, additifs et charges.

Le PVC comme matériau de l'économie circulaire

Toute régénération de polymères fait d'abord appel au recyclage pour lequel le producteur réutilise directement les matériaux issus de la collecte des

produits en fin de vie. Etant conçus initialement pour cet usage, leur niveau de réadaptation requis est modéré. Mais l'ensemble des matières collectées ne rentre pas dans ce cas : variété et hétérogénéité des sources à réutiliser impliquent une forte expertise en formulation, afin de caractériser et homogénéiser les entrants pour assurer la production d'un matériau à caractéristiques définies et stables. C'est ici que le savoir-faire de BENVIC opère.

Au-delà des produits disponibles permettant de satisfaire des applications plus basiques, BENVIC propose des formulations adaptées aux besoins de chaque client et ceci pour les solutions intégrant qu'une proportion de matière régénérée. Pour le PVC, les solutions sont parfois complexes en fonction des contraintes techniques et réglementaires mais le savoir-faire de BENVIC permet de proposer davantage de solutions permettant à ses clients de mettre au point des nouveaux produits performants dans le cadre d'une transition écoresponsable.



Par l'acquisition de la société EREPLAST localisée en région lyonnaise, BENVIC se dote d'une complémentarité de processus gagnant ainsi une compétence industrielle afin de produire des matériaux de qualité issus de déchets industriels et de matières récupérées de produits post usage.

Un outil
industriel
adapté

Broyage L'utilisation de matières premières issues de produits en fin de vie requiert une transformation afin d'obtenir des matériaux exploitables. Après démontage, une première opération par broyage est faite: sont obtenues des matières semi-finies prêtes à la régénération par un tri qualitatif et l'exclusion de tout autre matériau.

Additivation / Granulation Par divers procédés d'homogénéisation et d'additivation, le matériau est ennobli afin d'atteindre les caractéristiques techniques finales en fonction de l'application, avec ou sans matière vierge.

Micronisation En fonction du cahier des charges ou du procédé final, le matériau peut être transformé sous forme de poudre par micronisation. Les étapes mises en oeuvre permettent d'atteindre les granulométries voulues sans poussières.

Des solutions
pour les
produits en
fin de vie

L'exigence croissante pour les producteurs d'assurer des filières de recyclage implique une demande de support pour le réemploi de matières issues de produits en fin de vie : tous les producteurs n'ont pas une taille critique pour assurer seuls cette tâche et certains matériaux, comme le PVC, demandent un certain savoir-faire quant à leur régénération pour une remise à niveau des caractéristiques afin d'assurer une circularité complète. BENVIC assure donc une assistance auprès des entreprises souhaitant mener à bien leur projet de réutilisation du PVC issu de leurs produits

Diagnostic et assistance BENVIC, propose un panel de solutions techniques et industrielles, consistant en un diagnostic préalable et une assistance tout au long du processus afin de déterminer les options les plus adaptées en vue de la régénération dans nos installations.

Régénération Suite au processus établi, BENVIC assure la prise en charge des matériaux livrés et assure soit une régénération afin qu'ils soient réemployés dans le procédé de fabrication ou bien utilisés sur des applications tierces permettant ainsi à tout producteur de remplir efficacement ses obligations environnementales.



Une gamme
de produits
étendue

Totalement ou partiellement à base de PVC recyclé, BENVIC apporte des réponses appropriées à des cahiers des charges différents afin d'adapter au mieux les contraintes du ré-emploi du PVC. Comme pour les produits à base de résine vierge, BENVIC propose sa gamme régénérée pour des versions rigides et souples et ceci pour différents types de transformation.

Regen Basic A base de 100% recyclé, les grades de cette gamme permettent de satisfaire un certain nombre de besoins où seules les caractéristiques mécaniques sont importantes. Ceci permet d'obtenir un matériau à un coût optimisé sans compromis sur la durabilité.

Regen Plus Certaines applications nécessitant davantage de performance, en particulier dans le cas de pièces d'aspect, demandent de bénéficier d'un niveau de performance supplémentaire pour les produits à base de 100% recyclé. La gamme Plus permet offre un niveau de performance plus élevée, en particulier concernant les coloris.

Regen Mix Si l'emploi de résine entièrement d'origine recyclée n'est pas possible, la gamme Mix permet d'obtenir les caractéristiques souhaitées par l'utilisation de résine vierge et recyclée dans le matériau. Cela permet d'obtenir une solution à haute valeur environnementale combinée à un excellent ratio technico-économique. Ces versions sont essentiellement développées sur demande.



Regen Basic

	Type	Process	Coloris	Equivalence RAL (1)	Masse volumique (kg/dm ³)	Module de flexion (MPa)	Point Vicat (°C)	Dureté (Shore A)	Usage (2)	Présentation
RER 101 / G001 / AA	Rigide	Extrusion	Gris	7015	1,48	3100	70	-	Intérieur	Granulés
RER/H 101 / G001 / AA	Rigide	Extrusion	Gris	7015	1,48	3100	70	-	Intérieur	Granulés
RER 102 / G002 / AA	Rigide	Extrusion	Gris	7037	1,51	3250	77	-	Intérieur	Granulés
RER 102 / G003 / AA	Rigide	Extrusion	Gris	7004	1,51	3100	77	-	Intérieur	Granulés
RER 130 / W001 / AA	Rigide	Extrusion	Blanc	9003	1,51	3150	78	-	Extérieur	Granulés
RER 133 / W001 / AB	Rigide choc	Extrusion	Blanc	9003	1,49	2950	79	-	Extérieur	Granulés
MER 100 / G100 / AV	Rigide	Extrusion	Gris	7012	1,47	-	78	-	Intérieur	Micronisé
RIP 100 / G100 / AA	Souple	Injection	Gris	7016	-	-	-	85	Intérieur	Granulés

(1): Le niveau d'équivalence RAL est indiqué à titre d'information seulement et ne peut être garanti.

(2): Les test, critères d'acceptation et résultats pour un usage extérieur sont disponibles sur demande en fonction de leur achèvement.



Regen Plus

	Type	Process	Coloris	Equivalence RAL (1)	Masse volumique (kg/dm ³)	Module de flexion (MPa)	Point Vicat (°C)	Durété (shore A)	Usage (2)	Présentation
RER 102 / N001 / AA	Rigide	Extrusion	Noir	9011	1,47	3050	75	-	Extérieur	Granulés
RER 135/G742/AA	Rigide	Extrusion	Gris	7042			79	-	Extérieur	Granulés
RER135/B515/AA	Rigide	Extrusion	Bleu	5015			78	-	Extérieur	Granulés
RIP 085 / G016 / AA	Souple	Injection	Gris	7016	1,31			88	Intérieur	Granulés

Emballage: bigbag de 1250 kg



Regen Mix

La gamme Regen Mix permet de répondre à des caractéristiques clients élaborées qu'un grade à 100% recyclé ne peut atteindre. Utilisé en proportion variable, en fonction des contraintes de formulation, le PVC recyclé permet d'améliorer les ratios technico-économiques et environnementaux du produit en comparaison à un produit à base uniquement de résine vierge.

Les produits sont essentiellement élaborés sur demande spécifique client. Les caractéristiques clés déjà développées sont les suivantes à titre d'exemple



Tenue feu M1 Série RER 194

Intégrant de 20% à 50% de produit régénéré, qualification feu CREPIM M1



Recoloration Série RIS 741

Application signalisation routière avec Intégration de 20% de produit régénéré



57 Avenue de Tavaux
21800 CHEVIGNY-SAINT-SAUVEUR
T: 03 80 46 73 00
www.benvic.com



EREPLAST
Environment recycling plastics

A BRAND OF BENVIC GROUP

ZA de Chano
38390 PORCIEU-AMBLAGNIEU
T: 04 74 96 61 89
www.ereplast.fr

Les fiches techniques et de sécurité ainsi que les recommandations d'utilisation sont disponibles sur demande. Les informations indiquées dans cette brochure commerciale ne peuvent être considérées comme spécifications techniques et sont sujettes à changement sans préavis. S'agissant de matière à base recyclée, il se peut que les disponibilités de certains grades soient pas garanties à un moment donné. Benvic, apportant la plus grande importance au support client pour l'emploi de ses produits, recommande de contacter votre contact commercial le plus proche pour toute demande d'information.



www.benvic.com