



SOLANE :

**Solvants et plastifiants
hydrocarbonés** pour tous
les besoins de formulation



TotalEnergies

  specialfluids.totalenergies.com

TotalEnergies Fluids SAS - Siège social : Tour Coupole, 2 place Jean Miller La Défense 6 - 92078 Paris La Défense Cedex - Capital social : 6 920 000 euros - B 342 241 908 RCS Nanterre - Crédits photos : Shutterstock - Conception : Nobin's - Décembre 2022



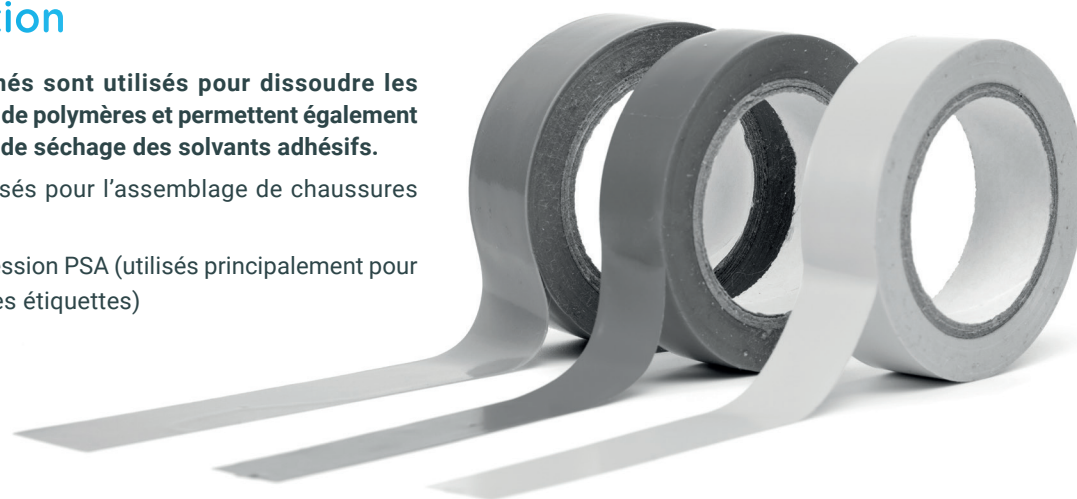
Solvants SOLANE : Des solutions adaptées, quelle que soit votre application

Les techniques d'encollage sont désormais bien connues et de plus en plus utilisées dans une vaste gamme d'applications : industrie automobile, construction et bâtiment. Ces techniques présentent également un intérêt particulier pour les industries du bois, de l'ameublement, de la maroquinerie, de la chaussure, de l'emballage et de l'électronique.

Répondent à tous les besoins de formulation

Les solvants hydrocarbonés sont utilisés pour dissoudre les différents types de liants et de polymères et permettent également de contrôler les propriétés de séchage des solvants adhésifs.

- ▶ Adhésifs de contact (utilisés pour l'assemblage de chaussures et la construction)
- ▶ Adhésifs sensibles à la pression PSA (utilisés principalement pour les bandes adhésives et les étiquettes)
- ▶ PSA thermofusible



Une vaste gamme de solvants pour les adhésifs de contact et caoutchouc

	TAUX D'ÉVAPORATION	PLAGE DE DISTILLATION (C°)									
		DIN 53170 (Ether)	IBP	FBP	40	60	80	100	120	140	160
SOLANE				T°C							
Cyclopentane	2,0	48,5	49,5								
IsoHexane	1,0	51	61								
Hexane	2,0	65	69								
60-95	2,0	61	94								
CycloHexane	2,0	> 80,6	80,8								
Solane C	2,0	71	93								
80-110	3,0	83	108								
Heptane	3,0	90	94								
Méthylcyclohexane (MCH)	5,0	100,5	101,6								
100-140 HN	6,0	102	137								
100-160	11	124	157								

Les Fluides Spéciaux
de TotalEnergies :
un réseau mondial
et un acteur local

UN LEADER
MONDIAL
RECONNU

LA SANTÉ ET
LA SÉCURITÉ ANCRÉES
DANS NOS PROCESSUS



Des installations
de stockage

**PARTOUT DANS
LE MONDE**



DES ÉQUIPES
polyvalentes passionnées
et expertes

UNE LARGE SÉLECTION
DE PRODUITS
POUR DIVERSES APPLICATIONS
INDUSTRIELLES



USINES
en France et
aux Etats-Unis



3 CENTRES DE R&D AU
CŒUR DE L'INNOVATION
deux en France,
un en Belgique et un
centre technique en Inde

Respecte la réglementation sans compromettre les performances

Le règlement REACH (CE 1907/2006) et ses amendements ont introduit dans l'annexe XVII certaines restrictions sur l'utilisation du Toluène et du Cyclohexane dans les adhésifs destinés à la vente au grand public.

TotalEnergies propose des solutions alternatives utilisant le Méthylcyclohexane (SOLANE MCH offre un taux d'évaporation similaire à celui du Toluène). Les formulations peuvent être ajustées en optimisant la teneur en Méthyléthylcétone (MEK) et/ou les esters d'acétate pour obtenir les performances requises.



Exemples de remplacement du Toluène par le Méthylcyclohexane.

Les rapports de solvants ont été ajustés pour maintenir les mêmes paramètres de solubilité de Hansen.

FAIBLE TENEUR EN TOLUÈNE		RÉFÉRENCE	ALTERNATIVE	FORTE TENEUR EN TOLUÈNE		RÉFÉRENCE	ALTERNATIVE
COMPOSITION EN % (m/m)	Ethyle Méthyle Cétone	30	30	COMPOSITION EN % (m/m)	Ethyle Méthyle Cétone	10	10
	Solane 60/95	60	55		Acétane d'Ethyle	30	50
	Solane MCH	-	15		Solane MCH	-	40
	Toluène	10	-		Toluène	60	-
PARAMÈTRE DE SOLUBILITÉ HANSEN (sqrt/J/cm³)	δp	2,54	2,42	PARAMÈTRE DE SOLUBILITÉ HANSEN (sqrt/J/cm³)	δp	3,35	3,40
	δH	1,54	1,39		δH	3,84	3,92
	δD	15,58	15,47		δD	17,15	15,91
	δ total	15,86	15,71		δ total	17,89	16,73

	PLAGE DE DISTILLATION (C°)		TAUX D'ÉVAPORATION (ETHER -1)		POINT D'ANILINE (C°)		POINT ÉCLAIR (C°)	
	Valeur	Méthode	Valeur	Méthode	Valeur	Méthode	Valeur	Méthode
TOLUÈNE	109 - 112	ASTM D850	6	DIN 53170	9	ASTM D611	4	ISO 13736
SOLANE MCH	100 - 103	ASTM D86	5		41		-13	

Avantages pour la santé et l'environnement du Méthylcyclohexane (MCH)

RISQUES	TOLUÈNE	MÉTHYLCYCLOHEXANE
 SANTÉ	H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires H315 - Provoque une irritation cutanée H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges H373 - Risque d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée H361d - Susceptible de nuire au fœtus	H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires H315 - Provoque une irritation cutanée H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges
 ENVIRONNEMENT	H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme

SOLANE :

Un vaste ensemble de gammes de produits



» GAMME SOLANE :

- ✓ Solvants aliphatiques et cycloaliphatiques et fluides naphthéniques
 - Performances stables et prévisibles des processus
 - Respect des réglementations toujours plus strictes tout en conservant les avantages des formulations à base de solvants
 - Réduction de l'exposition des travailleurs aux produits chimiques dangereux

» TOLUÈNE, XYLÈNE ET SOLVAREX :

- ✓ Gammes de solvants aromatiques pour un grand nombre de formulations de colles et d'adhésifs



TotalEnergies