

Solvaclean B1
Solvaoxy H130 - H66 - H51



DEGRAISSER

SANS BENZINE

Remplacer la benzine ?

La benzine, classée GHS02 (☹) et GHS08 (☹), est utilisée à large échelle, depuis longtemps, avec des habitudes de travail bien ancrées et une grande efficacité. Mais son utilisation au détriment de la santé des utilisateurs et de la sécurité des installations est de moins en moins acceptée.

Son utilisation spécifique fait partie du savoir-faire et des habitudes de nombreuses entreprises et est souvent la finalité d'essais à travers les années et les générations d'employés.

De ce fait, elle est difficile à remplacer 1:1, c'est-à-dire par une substitution directe sans autre changement ou adaptation.

Nouveaux solvants développés

Fruits de la recherche de notre bureau technique (BT), Ideal Chemic propose plusieurs alternatives qui ont été testées en laboratoire sur différentes huiles de fournisseurs reconnus (huiles entières sur base minérale et végétale ; huiles solubles) et qui permettent de parfaitement dégraisser et nettoyer des pièces huileuses.

Ces solvants, présentés dans le tableau ci-contre, possèdent des propriétés diverses, ce qui permet de les incorporer dans de nombreux processus de production différents en fonction de spécificités et caractéristiques demandées :

*inflammabilité / temps de séchage / solubilité dans l'eau
attaque de la gomme-laque / attaque de la laque de polissage / taxe COV*

Problématique du changement

Les principales différences entre la benzine et ces nouveaux solvants, ce qui demandent une attention particulière, peuvent être classés en 3 catégories :

1. Temps de séchage

La benzine est inflammable, c'est-à-dire avec GHS02 et un point éclair très bas (-25°C pour la 60/95 et 1°C pour la 110/140). Cette propriété de pouvoir s'évaporer rapidement à basse température et qui engendre le danger d'incendie, est justement ce qui est recherché pour sécher très rapidement en quelques secondes.

À l'opposé, les nouveaux solvants développés sont à haut point éclair (51°C ou non-classés inflammables) et donc sont relativement lents à très lents à sécher. De ce fait, quand on commence à utiliser les solvants à haut point éclair, on peut croire que le produit laisse un « film gras », ce qui est faux. Il s'agit juste du solvant qui est encore sur la surface et qui s'évapore tranquillement.

2. Odeur

La perception et l'acceptation des odeurs est une appréciation très personnelle. La benzine a été « acceptée » et intégrée depuis longtemps dans les « odeurs caractéristiques » de chaque industrie, certains employés baignant dans la benzine comme d'autres baignent dans les alcools, les pétroles, les huiles, ... De ce fait, avec le temps, on ne « sent » souvent plus la benzine par accoutumance olfactive et elle n'a plus d'odeur.

Partant de ce principe, les nouveaux solvants sont toujours identifiés par une nouvelle odeur qui sera acceptée ou combattue par les utilisateurs en place. Cette gestion du changement est un point important car les solvants à haut point éclair (non-inflammables et non-toxiques), qu'ils soient d'origine fossile ou végétale, ont généralement une odeur plus persistante et donc une acceptation plus compliquée dans un environnement ouvert sans ventilation.

3. Prix

La benzine à substituer est produite depuis très longtemps en grands tonnages sur des équipements largement amortis et généralement en dehors de l'Europe, car les marges ne sont pas grandes et les mesures de sécurité contraignantes. De ce fait, le prix à la vente de la benzine est souvent bas et difficile à concurrencer.

Ideal Chemic a justement pris en compte ce paramètre dès le début de ses développements afin de proposer des alternatives concurrentielles. Dans certains cas, la suppression de la taxe COV permet même de diminuer encore le prix d'achat.

Solvants alternatifs pour remplacer la benzine lors du dégraissage d'une pièce

= grand intérêt
 = petit intérêt
 = inconvénients

NA = non-applicable

Point éclair (°C) <i>Ordre de classement =></i>	Solvaclean B1	Solvaoxy H130 <i>Bientôt</i>	Pétrole spécial	Solvaoxy H66	Solvant 100	Solvant 50	Solvaoxy H51	Solvant 35	Benzine 110/140	Diluant Universel	Benzine 60/95	Lessive Ultrason Solenic 60
	Solvants non-inflammables			Solvants inflammables			Solvants très inflammables					
	NA	>100	75	66	64	56	51	41	1	<0	-25	NA
Utilisation en US (Max 50°C)												
Temps évaporation - air libre												NA
Temps évaporation - soufflette												NA
Taxe COV	100%	0%	100%	100%	100%	100%	10%	100%	100%	100%	100%	0%
Solubilité dans l'eau												
Picto GHS		-										
Compatibilité matériaux OK	Tous métaux et certains polymères	Tous métaux et certains polymères	Tous métaux et certains polymères	Tous métaux et plupart des polymères	Tous métaux et plupart des polymères	Tous métaux et plupart des polymères	Tous métaux et plupart des polymères	Tous métaux et plupart des polymères	Tous métaux et certains polymères	Tous métaux et certains polymères	Tous métaux et certains polymères	Tous métaux et tous polymères en dilution
Dégraissage huile entière et soluble	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dégraissage léger (traces doigts, ...)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Suppression de la laque de polissage	Pas d'attaque	Pas d'attaque		✓					Pas d'attaque		Pas d'attaque	✓
Suppression de la pate à polir	Pas d'attaque	✓							Pas d'attaque		Pas d'attaque	✓
Suppression de la gomme laque	Pas d'attaque	Pas d'attaque		✓			✓		Pas d'attaque		Pas d'attaque	Pas d'attaque

FAQ sur les nouveaux solvants

1. Est-ce que les risques utilisateurs sont fortement diminués ? OUI

La benzine est doublement dangereuse, car classée toxique avec le poumon éclaté et inflammable avec la flamme. En utilisant les nouveaux solvants, et surtout les SOLVAOXY H66 et H130, on supprime directement les deux grands risques en diminuant d'une part la génération de vapeurs indésirables pour les utilisateurs et deuxièmement le grand risque sur la santé en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

2. Est-ce que ma consommation de produit est diminuée ? OUI

L'utilisation de solvants à haut point éclair, qui s'évaporent donc moins vite, permet de consommer beaucoup moins de produits et d'avoir un fluide utilisable plus longtemps. Quand la benzine s'évapore de plus de 50% en 5 jours (benzinière avec couvercle ouvert) ou de plus de 25% (benzinière avec couvercle fermé), les trois SOLVAOXY H et le SOLVACLEAN B1 ne s'évaporent eux que de 5%.

3. Est-ce que mon risque industriel est diminué ? OUI

L'utilisation de benzine présente un souci industriel de risque incendie qui va impacter négativement l'analyse de risques lors de l'estimation financière d'une entreprise. Le remplacement de la benzine par des nouveaux solvants non-inflammables permet donc d'améliorer le score global et le potentiel de vente d'une entreprise.

4. Est-ce que la qualité et l'absence de résidus est garantie avec ces solvants ? OUI

Les SOLVAOXY et le SOLVACLEAN B1 sont des solvants très purs qui sont produits dans des conditions industrielles avec un taux de résidus très bas et comparable à la benzine. Ils ne laisseront pas de résidus sur vos pièces après évaporation complète.

5. Est-ce que le temps de séchage peut être amélioré ? OUI

Il est très facile de fortement raccourcir le temps de séchage des solvants avec des points éclair supérieur à 60°C en utilisant un pistolet à air chaud/comprimé, une étuve à air chaud ou un séchage à air déshumidifié.

6. Est-ce que je peux utiliser les nouveaux solvants sur les mêmes matériaux que la benzine ? OUI

Les SOLVAOXY et le SOLVACLEAN B1 sont des solvants sans éléments agressifs pour les métaux, vous pouvez les utiliser sur les mêmes matériaux que la benzine.

7. Est-ce que la forte odeur de mon solvant est un souci pour ma santé ? NON

Les nouveaux solvants à haut point éclair (non-inflammable), qu'ils soient d'origine fossile ou végétale, ont généralement une odeur plus persistante dans un environnement ouvert sans ventilation. Par contre, cette odeur plus présente ne comporte aucun risque pour la santé et il est possible de la supprimer en mettant une petite aspiration à charbon actif ou connectée à la ventilation centrale sur la source du produit.

8. Est-ce que l'origine des produits est améliorée avec ces solvants ? OUI avec le H130

Le SOLVAOXY H130 est en grande partie d'origine végétale et permet donc de sortir des produits pétroliers.

9. Est-ce que je peux diminuer l'attaque du solvant sur mes mains et me passer de gants ? NON

La benzine sèche très rapidement et a un fort effet solvanté sur les mains. Elle laisse donc les mains gercées et fortement attaquées. Avec un solvant qui s'évapore moins vite, la sensation de séchage sera fortement diminuée car le produit va rester plus longtemps sur les mains. Un lavage des mains avec savon hydratant permettra de retirer le produit tout en préservant votre épiderme. Cependant, il est toujours recommandé d'utiliser des gants en utilisant un solvant. Un solvant est prévu pour dissoudre et notre peau n'a pas été conçue pour y résister.

10. Quel type de gants dois-je utiliser ?

Le choix du type de gants est géré par des critères de perméabilité du solvant à travers la paroi des gants. Dans tous les cas, il faut des gants de protection résistant aux produits chimiques selon EN ISO 374-1

11. Est-ce que je peux jeter ces nouveaux solvants à l'évier ? NON

Aucun produit chimique ne doit être jeté à l'évier, les codes VEVA pour leurs éliminations sont sur la fiche technique.