



## **Détergents RBS pour laboratoires**



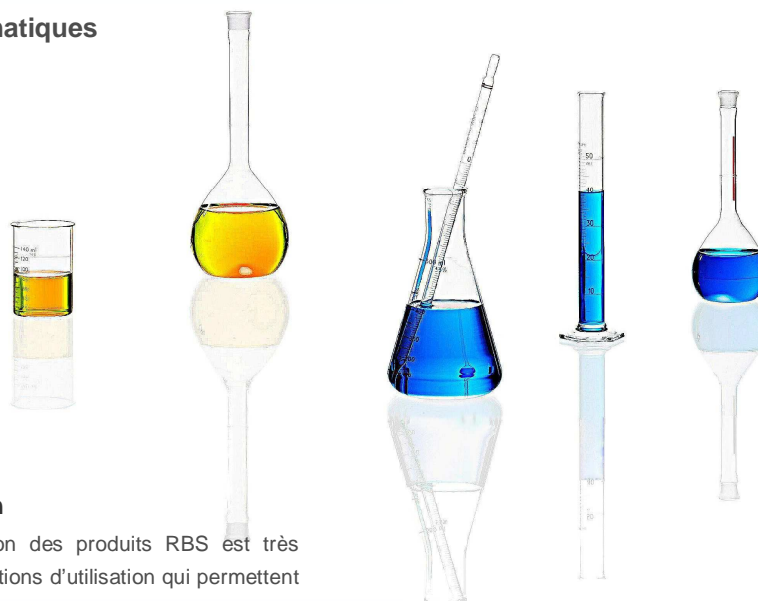
## Compétence & expérience

Pionnier dans son secteur et fort de cinq décennies d'expérience accumulée dans le domaine du développement et la production d'agents nettoyants, Chemical Products s.a. propose à ses clients une gamme complète de détergents de haute performance qui répondent aux besoins spécifiques des laboratoires de contrôle, d'analyse, de recherche et développement dans les universités, instituts de recherches, cliniques et hôpitaux, industrie ...

Le système de gestion de Chemical Products s.a. a été certifié conforme aux exigences des systèmes qualité ISO 9001, ISO 13485 et de la Directive Européenne 93/42/CEE Annexe II(-§4) relative aux dispositifs médicaux.

**Les produits RBS sont principalement destinés aux procédés de nettoyage aqueux de la verrerie et équipements de laboratoire :**

- **Traitement manuel**
- **Immersion**
- **Bains à ultrasons**
- **Machines à laver automatiques**



### Efficacité à faible concentration

Le rapport coût/ bénéfice d'utilisation des produits RBS est très favorable grâce aux faibles concentrations d'utilisation qui permettent de générer des volumes importants de solutions nettoyantes.

Pour une concentration de 2%, 1 litre de produit RBS permet la préparation d'un volume de 50 litres de solution nettoyante.

Pour une concentration de 0,3%, 1 litre de produit RBS génère un volume de 333 litres de solution nettoyante.

### Compatibles avec la plupart des matériaux

Aux concentrations d'utilisation préconisées, les détergents RBS présentent une excellente compatibilité avec la plupart des matériaux y compris l'acier inoxydable, acier chromé, plastique, caoutchouc, porcelaine, céramique ...

Dans le cas de supports en matériaux sensibles, des solutions pour un lavage neutre sont proposées.

### Développés avec des composants biodégradables

Les produits de la gamme RBS ont été développés en tenant compte de la dimension environnementale et des réglementations les plus récentes en la matière, grâce notamment à l'utilisation de tensioactifs et autres composants biodégradables. Les clients fervents supporters de l'utilisation de produits sans phosphates trouveront dans la gamme RBS les produits adéquats qui répondent à leurs besoins.

### Rinçabilité totale

Les produits RBS se rincent facilement et totalement à l'eau sans laisser de traces ou films susceptibles d'interférer dans les analyses ultérieures.

### Facilité et sécurité d'utilisation

Grâce à leur haut pouvoir émulsifiant, mouillant et détergent, les agents nettoyants RBS permettent d'éliminer les résidus les plus tenaces.

Ils constituent des alternatives de choix aux acides et solvants dangereux et permettent de travailler dans des conditions plus sûres tant pour l'utilisateur que pour le matériel nettoyé.

Dans les conditions normales d'utilisation, les solutions nettoyantes RBS ne génèrent ni émissions atmosphériques nuisibles ni risques pour la santé ou odeurs désagréables.

# Nettoyage de la verrerie et équipement de laboratoire

## Lavage alcalin

Élimination des résidus organiques, huiles, graisses, pommades, crèmes, résidus de distillation, résidus biologiques, cultures cellulaires ...



### RBS T 105

#### Détergent alcalin liquide

**Haut pouvoir mouillant et émulsifiant**  
Recommandé pour le nettoyage et le dégraissage manuel, par immersion et en bains à ultrasons de la verrerie et équipements de laboratoire en plastique, acier inoxydable, porcelaine ...

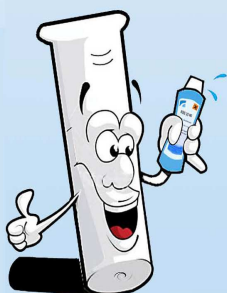
Concentration d'utilisation : 2% v/v dans l'eau. pH 2% : 11,8

#### Version sans phosphates

### RBS T 115

Particulièrement adapté pour l'utilisation dans les laboratoires de contrôle et d'analyse d'eau où la présence de traces interférentes de phosphates est indésirable.

Concentration d'utilisation : 2% v/v dans l'eau. pH 2%: 11,7



- Traitement manuel
- Par immersion
- Bains à ultrasons



## Lavage neutre

Recommandé pour le nettoyage des supports en matériaux sensibles (métaux non-ferreux comme l'aluminium, zinc, ... ou leurs alliages de propriétés similaires).



### RBS T 230

#### Détergent neutre liquide

Convient pour le nettoyage par immersion et en bains à ultrasons de la verrerie et matériel de laboratoire sensibles aux solutions acides ou basiques.

Excellente compatibilité avec la plupart des matériaux.

Élimine efficacement les résidus gras, huiles, résidus biologiques, solutions chimiques ...

Concentration d'utilisation : 4% v/v dans l'eau. pH 4%: 7,3

## Lavage acide

Élimination de résidus et sels inorganiques, incrustations de tartres, dépôts calcaires, oxydes métalliques (rouille) ...



### RBS T 305

#### Détartrant et désoxydant

#### Détergent acide à base d'acide phosphorique

Recommandé pour le nettoyage manuel du matériel et surfaces dans les laboratoires.

Particulièrement adapté pour l'entretien régulier des surfaces et cages d'animaux dans les centres de recherche, instituts vétérinaires et laboratoires pharmaceutiques.

Le RBS T 305 redonne la brillance et l'aspect d'origine aux objets et aux surfaces nettoyés.

Concentration d'utilisation : 2-5% v/v dans l'eau. pH 2%: 1,5

#### Version à base d'acide citrique

### RBS T 310

Détergent acide formulé sans acides minéraux.

Concentration d'utilisation : 2-5% v/v dans l'eau. pH 2%: 2,2



## Lavage en machine automatique Verrerie et équipement de laboratoire



### Lavage alcalin

#### RBS A 155

Détergent alcalin liquide non moussant  
Sans phosphates

Élimination des résidus organiques, huiles, graisses, pommades, crèmes, résidus de distillation, résidus biologiques, cultures cellulaires ...

Spécialement développé pour le lavage automatique de la verrerie et matériel de laboratoire en acier inoxydable, plastique, porcelaine ...  
Combiné à l'usage de l'agent neutralisant RBS A 375, il offre un résultat parfait avec une verrerie d'une propreté optimale sans traces ni films.  
Concentration d'utilisation : 0,3% v/v dans l'eau. pH 0,3%: 12,4

#### RBS A 285 SOLID pF

Détergent alcalin en poudre  
Sans phosphates

Très efficace pour l'élimination des résidus biologiques, matières grasses, huiles, résidus de distillations ...

Concentration d'utilisation:  
0,3% p/v dans l'eau. pH 0,3%: 11,4  
L'utilisation de l'agent neutralisant RBS A 375 améliore le rinçage.



### Neutralisation & rinçage

#### RBS A 375

Agent de neutralisation

Élimination des traces résiduelles de carbonates et sels inorganiques insolubles tant sur les objets nettoyés que sur les composants internes de la machine.

Le RBS A 375 contient des acides organiques.  
Une version à base d'acide phosphorique est disponible: RBS NA 2  
La concentration d'utilisation des deux produits est de 0,2% v/v dans l'eau.

#### RBS R 60 pF

Agent de rinçage - accélère le séchage

Le RBS R 60 pF contient des acides organiques.  
Une version à base d'acide phosphorique est disponible: RBS R 60  
La concentration d'utilisation des deux produits est de 0,2% v/v dans l'eau.

### Lavage neutre

#### RBS A 261

Détergent liquide faiblement alcalin

Recommandé pour le nettoyage des supports en matériaux sensibles (métaux non-ferreux comme l'aluminium, zinc ... ou leur alliages de propriétés similaires).

Convient pour le lavage mécanique de la verrerie et matériel de laboratoire sensibles aux solutions acides ou basiques.  
Excellente compatibilité avec tous les matériaux. Élimine efficacement les résidus gras, huiles, résidus biologiques, solutions chimiques ...  
Concentration d'utilisation : 0,5% v/v dans l'eau. pH 0,5%: 9,6

## RBS SolvOne

Agent nettoyant à haut pouvoir solubilisant

- Solution prête à l'emploi
- A base de solvants écologiques
- Compatible avec la plupart des matériaux

Convient pour le lavage manuel par pulvérisation, trempage et en bain à ultrasons.



RBS SolvOne élimine efficacement les traces de résidus organiques, de marqueurs et d'encres. Il constitue une excellente alternative à l'utilisation de l'acétone et autres solvants volatils, inflammables et toxiques.



Tableau récapitulatif

	Procédé				Usage			Propriétés physico-chimiques										Concentration d'utilisation (pH)
	Manuel	Immersion	Bain à ultrasons	Machine à laver	Nettoyage - Dégraissage	Détartrage - Desoxydation	Neutralisation - Rinçage	Liquide concentré	Poudre	Acide	Neutre	Alcalin	Moussant	Non moussant	Sans phosphates	A base d'acide phosphorique	A base d'acides organiques	
RBS T 105	●	●	●		●			●				●	●					2% (11,8)
RBS T 115	●	●	●		●			●				●	●		●			2% (11,7)
RBS T 230	●	●	●		●			●			●		●					4% (7,3)
RBS T 305	●	●	●		●	●		●		●			●			●		2% (1,5)
RBS T 310	●	●	●		●	●		●		●			●				●	2% (2,2)
RBS 50				●	●			●				●		●				0,3% (10,4)
RBS A 155				●	●			●				●		●	●			0,3% (12,4)
RBS A 375				●			●	●		●				●	●		●	0,2% (2,9)
RBS NA 2				●			●	●		●				●	●	●		0,2% (2,2)
RBS R 60				●			●	●		●				●	●	●		0,3% (3,6)
RBS R 60 pF				●			●	●		●				●	●		●	0,3% (4,4)
RBS A 261				●	●		●				●			●				0,5% (9,6)
RBS A 285				●	●				●			●		●	●			0,3% (11,4)

## Résidus

Les résidus organiques comme les graisses, huiles, pommades, crèmes, résidus biologiques, protéines, résidus de sang, cultures cellulaires, résidus de fermentation, ADN & ARN ... sont à éliminer en utilisant des détergents alcalins.

Les résidus inorganiques et sels minéraux insolubles comme les oxydes métalliques, tartre, résidus de carbonates de calcium ... sont éliminés avec des détergents à pH acide.

## Matériel à nettoyer

La verrerie est trempée dans la solution nettoyante jusqu'à 30 min à une température entre 20-50°C, rincée à l'eau courante puis à l'eau déionisée. En cas de résidus tenaces, le trempage peut être prolongé et la température augmentée.

En machine à laver, suivre les recommandations et les temps de lavage préconisés dans les programmes proposés par le fabricant.

Des températures de lavage supérieures à 65°C sont à éviter particulièrement pour la verrerie volumétrique ( fioles jaugées, burettes, pipettes ...). De telles températures peuvent causer l'altération des graduations et des changements de volume par corrosion du verre.

Les objets en plastique polyoléfine (LDPE, HDPE, PP, PMP...) présentent généralement des surfaces lisses non mouillables et peuvent donc être nettoyés facilement avec un agent nettoyant alcalin. Les objets en polystyrène PS ou en polycarbonate PC doivent être nettoyés avec des détergents neutres. Une exposition prolongée à un détergent alcalin peut altérer la rigidité du plastique. Il est recommandé de vérifier la compatibilité chimique des objets en plastique et choisir ainsi les conditions de nettoyage et le détergent adéquat.

Le matériel en acier inoxydable se prête généralement aux traitements tant alcalins qu'acides sans beaucoup de restrictions. Il est recommandé néanmoins d'éviter l'utilisation de détergents à base de chlore qui peuvent générer des problèmes de corrosion.

Les objets en métaux non ferreux comme l'aluminium, zinc, étain ou leur alliages doivent être nettoyés avec des détergents neutres.



**Pour plus d'information sur les propriétés et l'utilisation des produits RBS, des fiches techniques et des fiches de sécurité sont disponibles.**

**Les produits RBS sont conditionnés en flacons de 5 l en polyéthylène, un plastique recyclable.**

**Pour d'autres conditionnements, contactez-nous.**



**Besoins spécifiques de nettoyage**

**Résidus difficiles à éliminer**

**Contactez-nous**

**Email: [tcs@rbs-cp.fr](mailto:tcs@rbs-cp.fr)**

**[www.rbs-cp.fr](http://www.rbs-cp.fr)**





## Procédés

### Manuel, immersion et bain à ultrasons

En nettoyage manuel, les objets sont d'abord aspergés ou immergés dans la solution nettoyante qui assure l'action mouillante et pénétrante. L'action mécanique d'une brosse ou d'une éponge permet ensuite le décollement et la dispersion des salissures.

Le nettoyage manuel est recommandé pour le lavage des objets et pièces de taille moyenne (verrerie, conteneurs, ...) permettant l'utilisation de brosses ou d'éponges.

En immersion, l'élimination des résidus et salissures est totalement assurée par le pouvoir mouillant, émulsifiant et dispersant de la solution nettoyante RBS.

Pour diminuer le temps de nettoyage par immersion, augmenter la concentration en agent nettoyant ou la température de la solution de lavage. L'utilisation d'un bain à ultrasons permet de réduire la durée de nettoyage grâce à l'action mécanique des ondes ultrasons. Le procédé est plus efficace, plus rapide et plus facile à contrôler. Il convient spécialement pour le lavage des objets et instruments de petite taille, avec des sillons, tubulures, articulations ...

### Lavage en machine automatique

Le nettoyage en machine respecte mieux la verrerie et matériel de laboratoire en comparaison avec le traitement manuel, par immersion ou en bain à ultrasons. Les objets sont uniquement exposés au jet de la solution nettoyante pour une durée relativement courte. Le traitement en machine automatique présente les avantages suivants :

- Reproductibilité du procédé
- Contrôle de la qualité/validation
- Diminution des manipulations
- Protection du personnel
- Economique

Lors du lavage automatique, le prélavage acide peut parfois s'avérer nécessaire pour améliorer la qualité du lavage alcalin. Il permet d'éliminer les carbonates, hydroxydes, protéines et bases organiques comme les amines difficiles à éliminer durant le cycle de lavage alcalin.



### Rinçage

L'étape de rinçage est particulièrement importante car les traces de détergents peuvent interférer avec les analyses et réactions ultérieures (sérologiques, culture cellulaire ...).

Après chaque lavage à chaud, il est conseillé de rincer immédiatement les objets à l'eau courante et d'effectuer le rinçage final à l'eau déionisée.

En machine automatique, le rinçage acide permet la neutralisation des traces alcalines résiduelles de lavage principal prévenant ainsi la formation de dépôts calcaires tant sur les objets nettoyés que sur les composants internes de la machine.

### Séchage

Les tubes à essai, tubes de culture, flacons et bouteilles, ballons ... sont à sécher sur un égouttoir simple ou à air pulsé. Le séchage en étuve à 80-90°C est aussi souvent utilisé.

En machine automatique, les objets nettoyés sèchent facilement grâce à la chaleur résiduelle des cycles de lavage et de neutralisation. L'utilisation d'un produit de rinçage acide contenant des tensioactifs qui augmentent la tension de surface de l'eau permet d'accélérer l'évacuation de l'eau de rinçage et donc d'accélérer le séchage en machine.



## RBS HDS 12

### Savon liquide doux pour les mains

Particulièrement adapté pour le lavage fréquent des mains dans les laboratoires.  
Aide à protéger et hydrater la peau des mains

## RBS HDS 15

### Savon liquide à action bactéricide

Recommandé pour le lavage et la décontamination des mains.  
Son pH neutre permet une utilisation fréquente avec une protection dermique prolongée.  
Contient des agents hydratants, des composés d'ammonium quaternaires et de la glycérine.  
Bactéricide selon les normes EN 1040 et EN 1499.  
Disponible avec un agréable parfum de thé vert.  
Enregistré comme produit biocide n°: NOTIF444.

## RBS HDS GEL

### Gel hydro-alcoolique

Convient pour la désinfection des mains dans les laboratoires.  
Aide à empêcher la propagation des germes contagieux.  
Disponible avec un agréable parfum de thé vert.  
Répond aux normes EN 1040 et EN 1275.  
Recommandé pour la désinfection hygiénique des mains selon la norme EN 1500.  
Actif contre le virus de la grippe A H1N1 selon la norme EN 14476.  
Enregistré comme produit biocide n°: NOTIF75.

## RBS HDS LOTION

### Lotion hydro-alcoolique

Lotion décontaminante à base d'alcool pour la désinfection des mains.  
Activité bactéricide et fongicide.  
Répond aux normes EN 1040 et EN 1275.  
Recommandé pour la désinfection hygiénique des mains selon la norme EN 1500.  
Enregistré comme produit biocide n°: NOTIF74.



La gamme RBS HDS est disponible en flacon transparent de 750 ml avec pompe disponible uniquement en carton de 12 x 750ml.

Un distributeur mural est disponible pour les flacons 750 ml.

RBS HDS GEL est aussi disponible en flacon (disc cap) de 100 ml (carton de 24 x 100 ml).



## Gamme RBS HDS

Solutions avancées  
Pour l'hygiène des mains



**Chemical Products R. Borghraef s.a.**  
Bruxelles - Belgique [www.rbs-cp.be](http://www.rbs-cp.be)

est représentée en France par:  
**Traitements Chimiques de Surfaces s.a.r.l.**  
Rue Ampère F-59236 Frelinghien  
Tél: 03 20 48 85 43  
Fax: 03 20 48 84 71  
E-mail: [tcs@rbs-cp.fr](mailto:tcs@rbs-cp.fr)

