

La société Novetal distribue les produits Rötzmeier qui est le premier fabricant mondial de conteneurs de sécurité antidéflagrants en acier inoxydable, conçu pour la manipulation (distribution, dosage, décantation, élimination) en toute sécurité, stockage et transport de solvants (ou d'autres liquides inflammables et dangereux). Les produits assurent la sécurité lorsque vous travaillez avec des substances dangereuses, dans les laboratoires et dans l'industrie. Les conteneurs de sécurité Rötzmeier Safety sont 100% fabriqués en Allemagne.

Sécurité

Les produits de sécurité sont antidéflagrants grâce aux caractéristiques suivantes (qui seront expliquées plus en détail sur les pages suivantes):

- Pièges à flammes
- Vannes de régulation de pression
- Dispositifs à fermeture automatique
- Construction robuste (incassable)

Protéger les utilisateurs, la sécurité des équipements et l'environnement doit être la priorité avec les liquides inflammables. Les contenants d'autres matières (verre, plastique, acier, aluminium, etc.) ne fournissent aucun dispositif de sécurité ou uniquement des dispositifs de sécurité de base. Les conteneurs de sécurité Rötzmeier offrent une sécurité efficace et fiable depuis de nombreuses décennies et dans presque toutes les industries. Avec un niveau de sécurité unique, les produits Rötzmeier sont égaux voir supérieurs pour tous les aspects majeurs ci-dessous:

- | | |
|---------------------------|--|
| - Résistance chimique | (acier inoxydable, joints en téflon) |
| - Pureté liquide | (pas d'interaction avec les solvants, pas de diffusion) |
| - Durée de vie importante | (évite les frais d'achat et la logistique récurrente) |
| - Durabilité | (recyclabilité, faible impact environnemental, économise la production et émissions liées au transport des remplacements récurrents) |

La sécurité et la pureté dans tous les processus sont essentielles pour vous permettre de vous conformer à la loi et aux réglementations en matière de sécurité du travail mais aussi aux normes, telles que GMP, ISO 14001, etc.

Informations produit de base

Les utilisations courantes des récipients de sécurité sont:

- conteneurs de laboratoire dans les universités, les instituts de recherche et dans l'industrie
- conteneurs de stockage
- conteneurs de transport (homologation UN)
- procédés de production industriels
- etc.

Caractéristiques

Les diverses caractéristiques des récipients de sécurité offrent une garantie maximale aux utilisateurs travaillant avec des liquides inflammables. En même temps, les récipients de sécurité fournissent une protection efficace contre les incendies et l'environnement. L'utilisation des récipients de sécurité est explicitement recommandé pour la sécurité et la santé sur le lieu de travail.



Fermeture automatique (doseur et robinet): s'ouvre uniquement pendant le fonctionnement. Se ferme automatiquement par la force du ressort après l'utilisation ou en cas de chute accidentelle (par exemple en cas d'urgence). Cela évite la contamination et les dangers dus à un déversement incontrôlé ainsi que la propagation du feu. De même, la libération éventuelle de vapeurs nocives ou inflammables sont évitées.



Pare flame: empêche les étincelles de pénétrer même lorsque le conteneur est ouvert, protégeant ainsi le conteneur et son contenu contre l'ignition et l'explosion. Se compose d'un treillis spécial en acier inoxydable (filtre Davy) qui protège les liquides à l'intérieur en toute sécurité des étincelles (provenant par exemple de l'électricité statique ou des chocs mécaniques) et des flammes (par exemple des accidents d'incendie). Le pare-flammes est facilement amovible pour le nettoyage et / ou le remplacement.



Compensateur de pression: la vanne de régulation de pression (dans le doseur et le bouchon à vis) permettent à la surpression intérieure de s'échapper automatiquement et protègent contre les explosions (conteneurs antidéflagrants). Le mécanisme est activé automatiquement à une surpression d'environ 0,3 à 0,4 bar (5 à 7 psi). Une surpression peut résulter de réactions chimiques des substances chargées, influences thermiques (par ex. rayonnement solaire, incendie) ou mécaniques (par ex. coups). Une fois la surpression échappée, la vanne se referme automatiquement. Les réparations et la maintenance continue ne sont pas nécessaires.

Mise à la terre : Lors du remplissage ou du vidage des conteneurs, des charges électriques peuvent se produire par électricité statique. Ces charges peuvent provoquer des étincelles qui provoquent une inflammation ou une explosion des conteneurs. *Nota: Les conteneurs de sécurité Rotzmeier sont entièrement conducteurs.*

En option : une prise de terre peut être proposée sur les conteneurs de sécurité.

Matériaux et construction robustes: L'acier inoxydable utilisé ainsi que les joints sont des matériaux de haute qualité et très durables. S'ils sont utilisés correctement, les conteneurs peuvent être utilisés pendant des décennies. Les produits offrent une grande robustesse et une résistance extrême à la rupture lors des opérations quotidiennes.

Protection anti-débordement: chaque fois que vous utilisez les entonnoirs de sécurité, ils empêchent automatiquement le remplissage excessif. Les entonnoirs ne prennent que la quantité de liquide qui entre dans le récipient.

Matériaux et résistance chimique des conteneurs de sécurité

Matériau: SS 316 et SS 304 (pour 20 litres +)

DIN: X6 et X5 CrNi 18-10 CrNiMoTi 17-12-2

Certificat: EN 10204 / 3.1B

Joints: polytétrafluoroéthylène (PTFE)

Pour chaque produit, une fiche technique peut être téléchargée depuis notre site Internet. Il comprend des informations sur les matériaux utilisés, les dimensions, les poids, etc. Les aciers inoxydables utilisés se caractérisent par une résistance particulièrement élevée à presque toutes les substances. Nos conteneurs en acier inoxydable permettent une utilisation beaucoup plus longue que les conteneurs fabriqués à partir d'autres matériaux (par exemple, l'acier ou le plastique).

Une surface chromée d'oxydes et hydroxydes métalliques (couche passive) sépare et protège l'acier inoxydable des substances agressives (couche passive). La couche se récupère généralement en cas d'endommagement mécanique de sa surface. Vous trouverez dans le tableau ci-dessous une sélection de la gamme de substances utilisables dans les récipients en acier inoxydable (substances techniquement pures, c'est-à-dire pas de mélanges). La résistance peut également être donnée pour les substances mélangées car les réactions chimiques qui en résultent dépendent des conditions individuelles, une évaluation au cas par cas doit être effectuée par l'utilisateur.

Des limitations concernant la résistance de l'acier inoxydable existent avec des substances qui détruisent la couche passive, par ex. le chlore, composés chlorés ou acides réducteurs. La société ThyssenKrupp Nirosta GmbH, fournisseur d'aciers inoxydables, publie des listes concernant la résistance chimique des différents types d'acier inoxydable. Le tableau ci-dessous montre la résistance chimique des types d'acier inoxydable et joint PTFE utilisés pour les produits avec les principales substances. Des limitations connues ont été ajoutées dans la colonne remarques.

Substance	SS316	SS304	PTFE	Remarques
2-propanol (isopropanol IPA)	0	0	0	
Acetic acid	0	0	0	K 50%, T 20%
Acetone	0	0	0	
Acetonitrile	0	0	0*	
Alcohol	0	0	0	
Ammonia (ammonium hydroxide)	0	0	0	T 50°C
Benzene	0	0	0	
Bleaching powder, dry	0	0	0	T 20°C
Boric acid	0	0	0	
Butanone (methyl ethyl ketone, MEK)	0	0	0	
Carbon tetrachloride (carbon tetrachloride)	0	0	0	Without water
Caustic potash (potassium hydroxide)	0	0	0	K < 50%
Caustic soda (sodium hydroxide, sodium hydroxide)	0	0	0	K < 25%, T 20°C
Chlorobenzene, anhydrous	0	0	0	
Cyclohexane	0	0	0	
Dichloroethane (ethylene chloride), anhydrous	0	0	0	
Diesel	0	0	0	
Dimethylsulfide	0	0	0	
Ethanol	0	0	0	
Ethyl acetate	0	0	0	
Ethyl alcohol	0	0	0	
Ethyl chloride, anhydrous	0	0	0	T boiling
Ethylene chloride (dichloroethane), anhydrous	0	0	0	
Ethyl ether	0	0	0	
Ethylglycol	0	0	0	T 20°C

Substance	SS316	SS304	PTFE	Remarques
Formaldehyde (formalin, methylaldehyd)	0	0	0	K 40%
Formalin (formaldehyde, methylaldehyd)	0	0	0	
Formic acid	0	0	0	K <10% / K >97%, T 20°C
Gasoline	0	0	0*	
Isooctane	0	0	0	
Isopropanol IPA (2-propanol)	0	0	0	
Lactic acid	0	0	0	T 20°C
Methanol (methyl alcohol)	0	0	0	
Methylaldehyd (formaldehyde, formalin)	0	0	0	
Methyl alcohol (methanol)	0	0	0	
Methyl benzene (toluene)	0	0	0	
Methylene chloride, anhydrous, cooking	0	0	k.A.	
Methyl ethyl ketone, MEK (butanone)	0	0	0	
n-Hexane	0	0	o.A.	
n-Pentane	0	0	0	
Nitric acid	0	0	0	a) K <66%, T 20°C b) K <37%, T boiling
Petroleum ether	0	0	0	
Phosphoric acid	0	0	0	a) K <70%, T 20°C b) K <10%, T boiling
Potassium hydroxide (caustic potash)	0	0	0	K < 50%
Sodium chloride (table salt)	0 L	0 L	0	T 20°C
Sodium hydroxide (caustic soda)	0	0	0	K < 25%, T 20°C
Sulfur chloride (Dichlorodisulfane)	0	0	k.A.	
Sulfuric acid	0	0	0	K 7,5%, T 20°C
Table salt (sodium chloride)	0	0	0	T 20°C, L
Tannin (tannic acid)	0	0	0	K 50%
Tetrachloromethane (carbon tetrachloride)	0	0	0	Without water
Tetrahydrofuran THF (flashpoint <21°C)	0	0	0	T 20°C
Toluene (methyl benzene)	0	0	0	
Trichloromethane (chloroform)	0	0	0	
Vinegar	0	0	0	

0 = aucune restriction, 1 = utilisation limitée, * évaluation basée sur l'expérience

K = Concentration, T = Température, L = Risque de corrosion localisée (piqûres)

Les données sont basées sur les résultats des tests existants - des concentrations ou des conditions de température non répertoriées n'implique pas automatiquement la non-résistance.

Sources: Résistance chimique des aciers inoxydables ®, ThyssenKrupp Nirosta GmbH
Liste des liquides, DIN 6601, Institut allemand de normalisation (DIN e.V.)

En pratique, des mélanges ou des substances impures sont souvent utilisés. Les petites impuretés peuvent affecter de manière significative le profil de risque chimique. Étant donné que les conditions de fonctionnement individuelles ne nous sont pas connues, les tests de résistance chimique sont sous la responsabilité de l'utilisateur et doivent toujours être assurés avant de l'utiliser.

Normes et réglementations

Les conteneurs de sécurité fabriqués par Rötzmeier répondent aux réglementations techniques pour les liquides inflammables (TRbF 60, norme allemande) qui définissent les exigences relatives aux emballages de marchandises dangereuses (conteneurs transportables jusqu'à 450 litres de volume), à leur transport et au remplissage de liquides inflammables. Nos normes de production de haute qualité et nos processus de gestion de la qualité répondent également à d'autres normes et spécifications pertinentes telles que la Bundesanstalt für Materialprüfung und -forschung (BAM - Institut fédéral de recherche et d'essais sur les matériaux, responsable de la certification des emballages de produits dangereux), le TÜV (Technical Inspection Agency), FM (Factory Mutual - homologue américain du TÜV), etc.

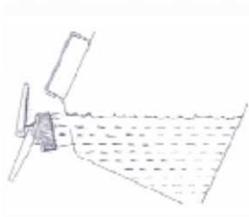
Transport de marchandises dangereuses (ADR, RID, IMDG-Code, GGVSEB, etc.)

Des emballages certifiés et homologués UN doivent être utilisés pour le transport de marchandises dangereuses sur les voies de circulation publiques (route, rail, bateau, avion). L'Institut fédéral allemand de recherche et d'essais sur les matériaux (BAM) a certifié (confirmé par des audits annuels) que nos conteneurs de transport de sécurité sont parfaitement adaptés au transport de marchandises dangereuses. La certification comprend toutes les classes de marchandises dangereuses (groupe d'emballage X). Nos conteneurs de transport de sécurité (disponibles avec un volume de 1, 2, 5, 10 et 25 litres) ne sont pas équipés d'une vanne de régulation de pression, car cela pourrait éventuellement permettre aux liquides de s'écouler en cas d'accident (cependant, si nécessaire pour vos besoins, nous avons également l'autorisation d'installer des vannes de régulation de pression dans nos conteneurs de transport de sécurité).

Remarque: Toutes les informations contenues dans ce document ont été compilées avec soin et à notre meilleure connaissance. L'objectif est de fournir un aperçu bref et simple des utilisations, des caractéristiques et des avantages des conteneurs de sécurité en acier inoxydable ainsi que d'introduire et de décrire les normes juridiques pertinentes. Nous serions heureux de discuter personnellement de toute question détaillée avec vous. Le document n'engage ni obligation ni responsabilité pour l'auteur. En cas de doute, les documents juridiques et les règles techniques doivent être pris en compte avant ce document et des tests appropriés doivent être effectués.

Instructions de manipulation

Vidange



Lors du vidage des conteneurs, l'air doit s'écouler dans le conteneur tandis que le liquide s'écoule. Les conteneurs de sécurité garantissent que les deux ont lieu. Lors de l'utilisation de conteneurs avec doseur à fermeture automatique, le conteneur ne doit être incliné que dans la mesure indiquée sur l'illustration de gauche. Si le récipient est trop incliné (c'est-à-dire que le dispositif de dosage est bien en dessous du niveau du liquide), l'air ne peut pas entrer suffisamment dans le récipient et le liquide ne s'écoulera que de manière erratique.

Dans le cas des conteneurs de sécurité avec robinet à fermeture automatique, l'air peut entrer par une ouverture de ventilation supplémentaire. Les robinets peuvent être en dessous du niveau de liquide sans aucun problème. Par conséquent, les bidons de sécurité avec un robinet peuvent être stockés en permanence horizontalement, par ex. dans les armoires de sécurité, les étagères, etc.

Remplissage

Les conteneurs de sécurité sont conçus pour offrir un volume total supérieur au volume libellé. Ce volume supplémentaire est important pour servir d'espace d'expansion en cas de fluctuations importantes de la température environnante (par exemple, lorsque les solvants stockés à l'extérieur par temps froid sont transférés dans un bâtiment chauffé). Ne remplissez pas le réservoir au-delà du volume nominal. Sinon, le volume pourrait être trop petit (dans les cas extrêmes) et du liquide pourrait être éjecté via la vanne de régulation de pression. Si les conteneurs de transport de sécurité sont utilisés, des réglementations supplémentaires relatives aux marchandises dangereuses concernant les limites de remplissage peuvent s'appliquer.

Nettoyage

Si différentes substances sont utilisées dans le même récipient de sécurité, il doit être soigneusement nettoyé avant l'utilisation. Un mélange de différentes substances pourrait provoquer des réactions chimiques incontrôlées et risquerait d'endommager le récipient de sécurité.

Généralement, les conteneurs de sécurité ne nécessitent aucun entretien. Néanmoins, il est important de vérifier l'étanchéité et le bon fonctionnement des conteneurs à des intervalles appropriés. Par exemple, l'utilisation de substances collantes pourrait limiter ou altérer le fonctionnement des joints ou coller le pare flammes. Veillez à ce que les substances que vous remplissez ne contiennent pas de particules dures. elles pourraient être fermées entre les joints des doseurs ou les robinets et entraîner des fuites. Dans la plupart des cas, vous pouvez résoudre ce problème facilement. Veuillez appuyer sur le levier noir et rincer soigneusement l'appareil. Si disponible, vous pouvez également utiliser de l'air comprimé.

Maintenance et réparation

Un examen régulier des fonctions du conteneur est recommandé en cas d'utilisation de liquides potentiellement explosifs. Le cycle d'audit, s'il n'est pas obligatoire devrait dépendre du potentiel de risque et de l'intensité de l'utilisation. Si des pièces sont endommagées, elles peuvent nous être envoyées pour réparation. Si vous préférez effectuer une réparation vous-même, veuillez utiliser uniquement les pièces de rechange d'origine. Lors de l'envoi de conteneurs, ils doivent être entièrement nettoyés (à l'intérieur et à l'extérieur) car tout résidu de liquides inflammables rendrait les travaux de soudage risqués. Les conteneurs de sécurité contaminés doivent être nettoyés aux frais de l'expéditeur. Pour éviter l'impact de la rouille étrangère, n'utilisez pas d'outils en acier lorsque vous travaillez avec des matériaux en acier inoxydable.

Voir les certificats page 7 et 8

ADRESSE

NOVETAL INDUSTRIES

Siège social :

1410, Chemin des Chaberts
83136 Garéoult France

Entrepôt:

Zac Des Cavières
83170 Camps la Source France

TÉLÉPHONE :

04 94 86 47 09 (France)
+ 33 (0) 4 94 86 47 09 (International)
Fax
04 94 59 32 92 (France)
+ 33 (0) 4 94 59 32 92 (International)

EMAIL :

info@novetal.com
Web:
www.novetal.com



Product Service

CERTIFICATE

No. Z1A 06 06 12906 049

Holder of Certificate: **DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK
GMBH & Co. KG**

Mainparkstraße 6 - 10
63801 Kleinostheim
GERMANY

Certification Mark:



Product: **Transportation vessels**

The product meets the requirements of the German Equipment and Product Safety Act. The Certification marks shown above can be affixed on the product. The certification marks must not be altered in any way. The use of the GS-Mark is permitted until the listed date, the use of the TÜV-Mark is unlimited, unless it is cancelled. See also notes overleaf.

Test report no.: 70116597-002

GS-Mark valid until: 2011-08-17

M. Guist



Date, 2006-08-17

Page 1 of 2



Product Service

CERTIFICATE
No. Z1A 06 06 12906 049

Model(s): **3.84.010; 3.84.020; 3.85.005; 3.85.010; 3.86.005**
3.86.010; 3.88.001; 3.88.002; 3.88.005; 3.88.010
3.88.025; 3.88.110; 3.88.125; 3.88.210; 3.89.001
3.89.002; 3.89.005; 3.89.010; 3.89.020; 3.89.025
3.90.005; 3.90.010

Parameters:	type	volume (l)	height (mm)	width (mm)	depth (mm)	material
	3.84.010	10	300	175	350	1.4301
	3.84.020	20	490	175	350	1.4301
	3.85.005	5	210	130	280	1.4571
	3.85.010	10	370	130	280	1.4571
	3.86.005	5	280	130	210	1.4571
	3.86.010	10	280	130	370	1.4571
	3.88.001	1	238	Ø 110	---	1.4501
	3.88.002	2	295	Ø 130	---	1.4571
	3.88.005	5	400	Ø 165	---	1.4571
	3.88.010	10	350	Ø 280	---	1.4571
	3.88.025	25	530	Ø 300	---	1.4301
	3.88.110	10	350	Ø 280	---	1.4571
	3.88.125	25	530	Ø 300	---	1.4301
	3.88.210	10	350	Ø 280	---	1.4571
	3.89.001 *)	1	210	Ø 110	---	1.4571
	3.89.002 *)	2	270	Ø 130	---	1.4571
	3.89.005 *)	5	380	Ø 165	---	1.4571
	3.89.010 *)	10	300	175	350	1.4301
	3.89.020 *)	20	490	175	360	1.4301
	3.89.025 *)	25	530	Ø 300	---	1.4301
	3.90.005 *)	5	290	130	210	1.4571
	3.90.010 *)	10	370	130	280	1.4571

*) transport registration according ADR / RID

Tested according to: PPP 53029:2005

Factory(ies): 14131, 22811