

BIOSANE T 218



certifications du site de Saint-Rémy :

- ISO 9001 VERSION 2000 (1993)
- OHSAS 18001 VERSION 1999 (2005)
- ISO 14001 VERSION 2004 (2006)
- Integrated Management System (2007)

Z.I. LA MASSANE - 13210 ST-RÉMY DE PROVENCE - FRANCE
Tel : +33(0)4 90 92 74 70 - Fax : +33(0)4 90 92 32 32 - www.mmcc.fr

All information in this document is based on our current knowledge with regards the product in question. It is provided in good faith. The listed properties cannot, under any circumstances, be considered as sale specifications. We would like to draw users' attention to the risks inherent in using a product for a purpose other than that for which it was designed. In parallel, the client undertakes to accept in full our general terms and conditions applicable to supply contracts and more particularly the warranty, disclaimers and limitations of liability. This document covers commercial and industrial secrets which are the property of MMCC and thus, constituting an asset, shall not be disclosed to third parties under the French act of July 11, 1979.

Les renseignements figurant sur ce document sont basés sur l'état actuel de nos connaissances relatives au produit concerné. Ils sont donnés de bonne foi. Les caractéristiques y figurant ne peuvent être en aucun cas considérées comme spécifications de vente. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lequel il est conçu. Parallèlement, le client s'engagera à accepter nos conditions générales de marché de fournitures dans leur totalité, et plus particulièrement la garantie et clause limitative et exonératoire de responsabilité. Ce document correspond à des secrets commerciaux et industriels qui sont la propriété de MMCC et, constituant un élément valorisé de son activité, ne saurait être communiqué à des tiers en vertu de la loi du 11 juillet 1979.

Die in diesem Dokument angegebenen Informationen beziehen sich auf den aktuellen Stand unserer Kenntnisse bezüglich der angegebenen. Sie wurden in guten Glauben angegeben. Die hier angegebenen Eigenschaften können auf gar keinen Fall als Geschäftsbedingungen betrachtet werden. Die Aufmerksamkeit der Benutzer wird außerdem auf die eventuellen Risiken gerichtet, denen sie ausgesetzt sind, wenn ein Produkt nicht bestimmungsgemäß benutzt wird. Parallel dazu, verpflichtet sich der Kunde, unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen für die allgemeinen Liefervertragsbedingungen in seiner Gesamtheit anzunehmen, vor allem die Garantie und einschränkende Klausel und Befreiung der Verantwortlichkeit. Dieses Dokument enthält industrielle und kommerzielle Geheimnisse, dessen Eigentümer MMCC ist und, die ein aufwertendes Element seines Aktivbestandes bilden, dürfen diese, kraft des Gesetzes vom 11. Juli 1979, nicht an Dritte weitergegeben werden.

Las informaciones que figuran en este documento están basadas en el estado actual de nuestros conocimientos relativos al producto en cuestión y son aportadas de buena fe. Las características que se expresan en el documento no pueden ser consideradas como especificaciones de venta. Rogamos a los usuarios su atención sobre los riesgos eventuales cuando un producto sea utilizado para otros usos distintos a los que fue diseñado. Paralelamente, el cliente se comprometerá a aceptar nuestras condiciones generales de mercado de suministros en su totalidad, y más en concreto aceptar la garantía y la cláusula de limitación y exoneración de responsabilidad. Este documento corresponde a secretos comerciales e industriales que son propiedad de MMCC y, siendo un elemento de valor de su activo, no deberá ser comunicado a terceros en virtud de la ley del 11 de julio de 1979.

Le informazioni riportate nel presente documento si basano sullo stato attuale delle nostre conoscenze relative al prodotto in questione e sono fornite in buona fede. Le caratteristiche riportate non possono essere in nessun caso considerate come specifiche di vendita. Si pone inoltre all'attenzione degli utenti gli eventuali rischi che possono incorrere se si utilizza un prodotto per motivi diversi da quelli per cui è stato progettato. Il cliente si impegnerà ad accettare anche le nostre condizioni generali di appalto di forniture nella loro totalità e in particolare la garanzia e la clausola limitativa e di esonero della responsabilità. Questo documento contiene segreti commerciali ed industriali che sono di proprietà di MMCC e, costituiscono un elemento che valorizza il nostro valore aggiunto, essi non devono e non dovranno essere comunicati a terzi in base alla legge dell'11 luglio 1979.

Non flammable cleaning solvents
Ternary azeotropes

Solvants de nettoyage ininflammables
Azéotropes ternaires

Nicht entzündliche Lösungsmittel
Ternäre Azeotrope

Ininflamables disolventes desengrasantes
Ternarias azeotrópicas

Solvente di sgrassaggio non infiammabile
Azeotropico ternario





E MMCC was created in 1990, and belongs to group TEC INVESTISSEMENTS. Our company was first specialized in contract formulation of technical products intended for all industries. Since, we have ensured our growth while associating our basic trade, to the manufacture and the conditioning of all chemical and oil, in the industrial field. Formulator above all, we have approximately 2000 products, which have proven technicality and which are at the origin of 17 patent applications.

Consolidated manpower : 116
Surface of the site : 44 000 m²
Surface of production : 17 900 m²
Surface of the Laboratories : 700 m²
Surface of the Administration : 1 000 m²
Capacity raw materials storage : 1 600 tons

Personnel : 116
Oberfläche des Standortes : 44 000 m²
Produktionsoberfläche : 17 900 m²
Oberfläche der Laboratorien : 700 m²
Oberfläche die Verwaltung : 1 000 m²
Speicherungskapazität Rohstoffe : 1 600 tons

S MMCC ha sido creada en 1990 y forma parte del grupo TEC INVESTISSEMENTS. Nuestra empresa se especializó, a sus principios, en la formulación de productos técnicos para todas las industrias. Despúeshemos asegurado nuestro crecimiento anadiendo a nuestro oficio de base la fabricación y el embalaje de todos los productos químicos y petroleros, en el campo industrial. Formulador ante todo, disponemos de unos 2000 productos, que demostraron su eficacia técnicas y obtuvieron 17 patentes.

Personal : 116
Superficie del establecimiento : 44 000 m²
Area de producción : 17 900 m²
Area de laboratorios : 700 m²
Area de administración : 1 000 m²
Capacidad de almacenamiento materias 1^{era} : 1 600 tonnos

F MMCC a été créée en 1990, et appartient au groupe TEC INVESTISSEMENTS. Notre société s'est spécialisée à l'origine, dans la formulation à façon de produits techniques destinés à toutes les industries. Depuis, nous avons assuré notre croissance en associant à notre métier de base, la fabrication et le conditionnement de tous produits chimiques et pétroliers, dans le domaine industriel. Formulateur avant tout, nous disposons d'environ 2000 produits, qui ont fait leurs preuves techniques et qui sont à l'origine de 17 dépôts de brevet.

Effectif consolidé : 116
Surface du site : 44 000 m²
Surface de production : 17 900 m²
Surface des Laboratoires : 700 m²
Surface de l'Administration : 1 000 m²
Capacité de stockage matières 1^{ère} : 1 600 tonnes

Compatibilité avec les matières plastiques et élastomères

Compatibility with plastics and elastomers - Vereinbarkeit mit den Materialien aus Plastik und Elastomeren
Compatibilidad con las materias plásticas y elastómeras - Compatibilità con le materie plastiche e elastomeri

Le protocole d'essai retenu, a été volontairement rendu sévère, afin de répondre sans réserve aux exigences techniques des utilisateurs. La vitesse d'évaporation de l'ensemble des produits de la gamme BIOSANE T 218 est inférieure à 1 minute. Le temps de contact pour certaines applications industrielles, notamment en bains, peut être supérieur. Les résultats ont donc été mesurés après une immersion volontairement prolongée à 1 heure. Pour chaque éprouvette du matériau à tester, sont mesurés la dimension et le poids. Les éprouvettes sont immergées pendant 1 heure dans le milieu solvant à tester, à température ambiante (22°C). Les essais sont reproduits 3 fois. Après immersion, la variation pondérale, la variation dimensionnelle et l'aspect visuel sont établis ; est prise en compte la moyenne des 3 mesures.

POURCENTAGES DE VARIATION DIMENSIONNELLE (%)

Percentages of dimensional variation (%) - Prozentsätze dimensionaler Veränderung (%)
Porcentaje de variación dimensional (%) - Percentuali di variazione dimensionale (%)

PLASTIQUES	T 218	T 218 TB	T 218 DFX	T 218 XST
Acrylonitrile butadiène styrène (ABS)	0,000 %	0,000 %	0,000 %	0,000 %
Polyamide 12 (PA 12)	0,000 %	0,000 %	0,000 %	0,000 %
Polyéthylène Haute Densité (PEHD 500)	0,000 %	0,000 %	0,000 %	0,000 %
Polyméthacrylate de méthyle (PMMA)	0,000 %	0,000 %	0,000 %	0,000 %
Polypropylène (PP)	0,000 %	0,000 %	0,000 %	0,000 %
Polyvinylchloride (PVC)	0,000 %	0,000 %	0,000 %	0,000 %

ELASTOMÈRES

Buna SH 65	0,578 %	1,729 %	2,012 %	2,023 %
Buna SH 72	0,565 %	1,409 %	1,681 %	1,690 %
Butyl	- 0,295 %	0,590 %	0,000 %	0,000 %
Chlorobutyl	0,000 %	0,857 %	0,000 %	0,000 %
Polymerized chlorobutadiène (Neoprene®)	0,000 %	0,585 %	0,000 %	0,000 %

POURCENTAGES DE VARIATION PONDÉRALE (%)

Percentages of ponderal variation (%) - Prozentsätze von Gewichtsveränderung (%)
Porcentaje de variación ponderal (%) - Percentuali di variazione ponderale (%)

PLASTIQUES	T 218	T 218 TB	T 218 DFX	T 218 XST
Acrylonitrile butadiène styrène (ABS)	- 0,002%	0,040 %	0,041 %	0,030 %
Polyamide 12 (PA 12)	- 0,001 %	- 0,002 %	- 0,001 %	- 0,002 %
Polyéthylène Haute Densité (PEHD 500)	- 0,001 %	0,029 %	0,002 %	0,005 %
Polyméthacrylate de méthyle (PMMA)	- 0,024 %	- 0,021 %	- 0,009 %	0,005 %
Polypropylène (PP)	- 0,003 %	0,021 %	0,010 %	- 0,010 %
Polyvinylchloride (PVC)	- 0,003 %	- 0,010 %	0,000 %	- 0,007 %

ELASTOMÈRES

Buna SH 65	0,813 %	3,350 %	4,508 %	4,180 %
Buna SH 72	1,294 %	3,319 %	3,810 %	3,745 %
Butyl	- 0,442 %	1,391 %	0,056 %	0,000 %
Chlorobutyl	- 0,051 %	1,075 %	0,051 %	0,000 %
Polymerized chlorobutadiène (Neoprene®)	- 0,406 %	0,454 %	0,318 %	0,000 %

ASPECTS VISUELS

Visual aspects - sichtliche Aspekte - Aspectos visuales - Aspetti Visivi

PLASTIQUES	T 218	T 218 TB	T 218 DFX	T 218 XST
Acrylonitrile butadiène styrène (ABS)	Néant	Néant	Néant	Néant
Polyamide 12 (PA 12)	Néant	Néant	Néant	Néant
Polyéthylène Haute Densité (PEHD 500)	Néant	Néant	Néant	Néant
Polyméthacrylate de méthyle (PMMA)	Néant	Léger blanchissement	Légers blanchissements et microfissures	Légères microfissures
Polypropylène (PP)	Néant	Néant	Néant	Néant
Polyvinylchloride (PVC)	Néant	Néant	Néant	Néant

ELASTOMÈRES

Buna SH 65	Néant	Néant	Néant	Néant
Buna SH 72	Néant	Néant	Néant	Néant
Butyl	Néant	Néant	Néant	Néant
Chlorobutyl	Néant	Néant	Néant	Néant
Polymerized chlorobutadiène (Neoprene®)	Néant	Néant	Néant	Néant

Les essais menés démontrent la parfaite compatibilité de la gamme T 218 vis-à-vis des matières plastiques et élastomères testés. En cas de présence de PMMA, les utilisateurs auront lieu de privilégier la seule référence T 218.

Properties
Caractéristiques
Eigenschaften
Caratteristiche
Características

BIOSANE T 218

	STANDARDS NORMES NOMEN NORMAS NORME	HCFC 141 B	Lavage Départiculage Washing - Particle removal Waschen - Partikelabbau Lavado - Eliminación de partículas Lavaggio - Eliminazione di particelle T 218	Nettoyage, Dégraissage de précision Cleaning - Degreasing of precision Reinigung - Genaugkeitsentfetten Limpieza - Desengrasado de precisión Pulizia - Sgrassaggio di Precisione T 218 TB	Defluxage Removal of Rosin flow Flußelminierung Kolophonium Eliminación de flujo Colonia Eliminazione dei flussanti colo fonici T 218 DFX	Dégraissage Degreasing Entfetten Desengrasado Sgrassaggio T 218 XST
Aspect Aspect . Aussehen Aspecto . Aspetto	Visual Visuel . Visuell Visual . Visivo	Clear Limpide . klar Límpido . Limpido	Clear Limpide . klar Límpido . Limpido	Clear Limpide . klar Límpido . Limpido	Clear Limpide . klar Límpido . Limpido	Clear Limpide . klar Límpido . Limpido
Colour Couleur . Farbe Color . Colore	Visual Visuel . Visuell Visual . Visivo	Colourless Incolore . farblos Incoloro . Incolore	Colourless Incolore . farblos Incoloro . Incolore	Colourless Incolore . farblos Incoloro . Incolore	Colourless Incolore . farblos Incoloro . Incolore	Colourless Incolore . farblos Incoloro . Incolore
Density at 25° C (kg/m³) Masse volumique Volumenmasse Masa volumétrica Massa volumetrica	NF EN ISO 12185	1240	1340	1285	1300	1269
Refractive index at 25° C Indice de réfraction Brechungsindex Indice de refracción Indice di rifrazione	ISO 5651	1,367	< 1,300	< 1,300	< 1,300	1,3350
Flash point (°C) Point éclair Flammpunkt Punto de inflamabilidad Punto d'infiammabilità	NF EN 22719	None Sans . ohne Sin . Senza	None Sans . ohne Sin . Senza	None Sans . ohne Sin . Senza	None Sans . ohne Sin . Senza	None Sans . ohne Sin . Senza
Evaporation speed at 23° C Vitesse d'évaporation Verdunstungsgeschwindigkeit Velocidad de evaporación Velocità di evaporazione	Temps en secondes	22 "	23 "	75 "	45 "	21 "
Surface tension at 25° C (Dynes/cm²) Tension superficielle Oberflächenspannung Tensión superficial Tensione superficiale	NF ISO 6295	22,5	18	18	18	18
Boiling point (°C) Point d'ébullition Siedepunkt Punto de ebulición Punto di ebollizione	ASTM D 5399	32	30	34	35	30
Vapour pressure at 25° C (kPa) Pression de vapeur Dampfdruck (kPa) Presión de vapor (kPa) Pressione di vapore (kPa)	NF EN 13016	79	63	71	60,9	43,3
Freezing point (°C) Point de congélation Gefrierpunkt Punto de congelación Punto di congelamento	ASTM D 97	- 103	<-18	<-18	<-18	<-18
Machine set point steam phase (°C) Point de consigne machine phase vapeur Sollwert der Maschine in Dampfphase Punto de consigna de máquina fase vapor Settaggio della fase vapore della macchina	-	+ 35	+ 35	+ 35	+ 36	+ 35
Tension de claquage (unités: v) Tension of breakdown Versagsspannung Tensión de distensión Tensione di stiramento	IEC 156	17 000	24 000	19 000	-	-
ODP (Ozone Depleting Potential)			0,00	0,00	0,00	0,00

The products
Les produits
Die produkten
I prodotti
Los productos

BIOSANE T 218

E The BIOSANE T 218 are perfect substitutes for HCFC 141 B for cleaning and degreasing operations on sensitive materials. Use of HCFC 141 B was banned on December 31 2008 (article 5 of EC regulations N° 2037/2000 of June 29 2000 on substances that deplete the ozone layer) and this has led users to seek out new solutions. A number of mixes have appeared on the market : 365 MFC, 365 MFC-trans-dichloroethylene, 365 HX, HFE. These mixes are not always capable of achieving expected results in terms of performance and they have many shortcomings in terms of safety or toxicity.

F Les BIOSANE T 218 sont des parfaits substituts au HCFC 141 B pour le nettoyage et le dégraissage sur matériaux sensibles. L'interdiction d'emploi du HCFC 141 B au 31 décembre 2008 (article 5 du règlement CE N° 2037/2000 du 29 juin 2000 relatif à des substances qui appauvrisent la couche d'ozone) confronte les utilisateurs à la recherche de nouvelles solutions. De nombreux mélanges sont apparus sur le marché : 365 MFC, 365 MFC-transdichloroéthylène, 365 HX, HFE. Si ces mélanges ne permettent pas toujours d'atteindre les résultats escomptés en terme de performance, ils laissent de nombreuses lacunes en matière de sécurité ou de toxicité.

D Das BIOSANE T 218 sind ein vollkommener Ersatz für den HCFC 141 B um empfindliche Werkstoffe zu reinigen und zu entfetten. Aufgrund des Anwendungsverbots von HCFC 141 B am 31. Dezember 2008 (Artikel 5 der EG-Verordnung Nr. 2037/2000 vom 29 Juni 2000 bezüglich der Stoffe die die Ozonschicht beschädigen), sahen sich die Benutzer gezwungen,nach neuen Lösungen zu suchen.Auf dem Markt erschien zahlreiche Mischungen: 365 MFC, 365 MFC-Transdichlorethylen, 365 HX, HFE. Auch wenn diese Mischungen die bezüglich der Leistung erwarteten Ergebnisse nicht erreichen, bestehen noch viele Lücken bezüglich der Sicherheit oder Toxizität.

I Il BIOSANE T218 è il sostituto perfetto all'HCFC 141b per la pulizia e lo sgrassaggio di materiali sensibili. Il divieto per l'uso dell'HCFC 141b del 31 dicembre 2008 (articolo 5 del regolamento CE N° 2037/2000 del 29 giugno 2000 relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono) ha portato gli utenti alla ricerca di nuove soluzioni. Sul mercato sono apparsi numerosi prodotti ibridi: 365 mfc, 365 mfc/Transdicloroetile, 365 HX, HFE. Questi prodotti non sempre permettono di ottenere i risultati sperati in termini di prestazioni, lasciando anche molti dubbi in merito alla sicurezza e alla tossicità.

S Los BIOSANET 218 son perfectos sustitutos del HCFC 141 B para la limpieza y el desengrasado de materiales sensibles. La prohibición del uso del HCFC 141 B del 31 de diciembre de 2008 (artículo 5 del reglamento CE N° 2037/2000 del 29 de junio 2000 relativo a sustancias que destruyen la capa de ozono) obliga a los usuarios a la búsqueda de nuevas soluciones. Han aparecido numerosas mezclas en el mercado : 365 MFC, 365 MFC-transdichloroetileno, 365 HX, HFE. Estas mezclas aún no permiten conseguir los resultados buscados en términos de rendimiento, y dejan aún numerosas lagunas en materia de seguridad o de toxicidad.

The range
La gamme
Der Bereich
La gamma
La gamma

BIOSANE T 218

T 218 :

Opération de Lavage

Washing
Waschen
Lavado
Lavaggio

T 218 TB :

Nettoyage - Dégraissage de précision

Cleaning - Degreasing of precision
Reinigung - Genauigkeitsentfetten
Limpieza - Desengrasado de precisión
Pulizia - Sgrassaggio di precisione

T 218 DFX :

Elimination de flux colophanes

Removal of Rosin flow
Flußeliminierung Kolophonum
Eliminación de flujo Colofonia
Eliminazione dei flussanti colo fonici

T 218 XST :

Opération de Dégraissage

(y compris en mécanique)

Degreasing (including in mechanics)
Entfetten (einschließlich in Mechanik)
Desengrasado (incluso en mecánica)
Forte sgrassaggio

The range
La gamme
Der Bereich
La gamma
La gamma

BIOSANE T 218
BIOSANE T 218 TB
BIOSANE T 218 DFX
BIOSANE T 218 XST

Advantages
Avantages
Vorteile
Ventajas
Vantaggi

Point éclair en coupe fermée
Flash point in closed cup
Flammpunkt bei geschlossenem Schnitt
Punto di infiammabilità in vaso chiuso
Punto de inflamación en copa cerrada



Absence de Point éclair
No flash point
Kein Flammpunkt
Assenza di punto di infiammabilità
Ausencia de punto de inflamación

Inflammabilité en coupelle ouverte
Flammability in open cup
Feuerfestigkeit im offenen Gefäß
Infiammabilità in vaso aperto
Inflamabilidad en copa abierta



Aucune inflammation
No ignition of vapours
Keine Entflammung der Dämpfe
Nessuna combustione dei vapori
Ninguna inflamación de los vapores

Inflammabilité sur chiffon
Flammability on cloth
Feuerfestigkeit auf Tuch
Infiammabilità su tessuto
Inflamabilidad sobre trapo



Pas d'inflammation
No ignition
Keine Entflammung
Nessuna combustione
Ninguna inflamación

Vitesse d'évaporation
Evaporation speed
Verdunstungsgeschwindigkeit
Velocità di evaporazione
Velocidad de evaporación



secondes
seconds
sekunden
secondi
segundos

Applications
Applications
Anwendungen
Aplicaciones
Applicazioni

Dégraissage et nettoyage en phase vapeur d'huiles, de graisses, de pâtes à polir
Vapor degreasing and cleaning of oils, greases, polishing pastes.
Dampfphase Entfetten und Reinigung von Ölen, Fetten, Teigwaren Polierscheiben
Desengrase y limpieza en fase vapor de aceites, de grasas, de pastas para pulir.
Sgrassaggio e pulizia in fase vapore, di oli, grassi e paste di lucidatura



Elimination de graisses perfluorées - Cleaning of Perfluorinated greases
Reinigung von perfluorierten Fetten - Eliminación de las grasas perfluoradas
Eliminazione dei grassi perfluorinati

Vector de dépôt des huiles perfluoropolyether - Fluid carrier for perfluoropolyethers
Ablagevektor von Perfluoropolyethern - Solvente de dilución de los perfluoropolyéteres
Solvente per la diluizione del PFPE (perfluoropolietere)



Nettoyage de matériels de laboratoire et de composants de précision
Cleaning of laboratory materials and precision components
Reinigung von Laboratoriumsmaterial und von Genauigkeitsbestandteilen
Limpieza de material de laboratorio y componentes de precisión
Pulizia della strumentazione di laboratorio e dei componenti di precisione



Nettoyage d'optiques organiques ou inorganiques - Cleaning of organic or inorganic optics
Reinigung der organisch oder anorganisch Optik
Limpieza de ópticas orgánicos o inorgánicos - Pulizia di elementi ottici organici e inorganici



Nettoyage de composants électroniques - Cleaning of electronic components
Reinigung elektronischer Bestandteile - Limpieza de componentes electrónicos
Pulizia dei componenti elettronici

Nettoyage de composants médicaux - Cleaning of medical components
Reinigung medizinischer Bestandteile - Limpieza de componentes médicos
Pulizia dei componenti medicali



Nettoyage de drivers de disques durs - Cleaning of hard drive drivers
Reinigung von Drivern von Festplatten - Limpieza de controles de discos duros
Pulizia del Driver dell'Hard Disk

Nettoyage et lavage des matières plastiques - Cleaning and washing of plastics
Reinigung und Waschen der Materialien aus Plastik
Limpieza y lavado de las materias plásticas - Pulizia e lavaggio delle materie plastiche