



# Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement (UE) n° 453/2010)

Date de révision: 30.07.2014

Version: 4.0

Date d'édition: 06.08.2014

## SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial du produit/désignation:	Méthyl-2 butane GPR RECTAPUR®
Produit n°:	24872 (VWR International)
Nom de la substance:	Méthyl-2 butane
n°CAS:	78-78-4
Numéro d'identification UE:	000-000-00-0
Numéro d'enregistrement REACH:	Pas encore communiqué aux utilisateurs aval.
Autres désignations:	

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes: Réactif chimique à usage général

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur (fabricant/importateur/représentant exclusif/utilisateur en aval/revendeur)

#### France

#### **VWR International SAS**

Rue	Le Périgares - bâtiment B, 201 rue Carnot
Code postal/Ville	94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Téléphone	+33 (0) 1 45 14 85 00
Téléfax	
E-mail (personne compétente)	vwrds@eu.vwr.com

#### **Numéro d'appel d'urgence**

Téléphone + 33 (0)1 45 42 59 59 (centres anti-poison et de toxicovigilance, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7)



## Belgique

### VWR International bvba

Rue	Geldenaaksebaan 464
Code postal/Ville	3001 Leuven, Researchpark Haasrode 2020
Téléphone	+32 (0) 16 385 011
Téléfax	+32 (0) 16 385 385
E-mail (personne compétente)	vwrds@eu.vwr.com

### Numéro d'appel d'urgence

Téléphone 070/245 245

## Suisse

### VWR International GmbH

Rue	Lerzenstrasse 16/18
Code postal/Ville	8953 Dietikon
Téléphone	+44 (0) 745 13 13
Téléfax	+44 (0) 745 13 10
E-mail (personne compétente)	vwrds@eu.vwr.com

### Numéro d'appel d'urgence

Téléphone 145

## SECTION 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### 2.1.1 Classification selon l'ordonnance (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Classes et catégories de danger	Mentions de danger
Liquide inflammable, Catégorie 1	H224
Danger par aspiration, Catégorie 1	H304
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un., Catégorie 3, stupéfiant	H336
Danger pour le milieu aquatique, chroniques, Catégorie 2	H411

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### 2.2.1 Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: Danger



Mentions de danger	
H224	Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Conseils de prudence	
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P243	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P301+P331	EN CAS D'INGESTION: NE PAS faire vomir.
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P309+P310	EN CAS d'exposition ou d'un malaise: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Autres dangers

SVHC Non

## SECTION 3: Composition / informations sur les composants

### 3.1 Substances

Formule des molécules	C5H12
Poids moléculaire	72,15 g/mol
n°CAS	78-78-4
Numéro d'enregistrement REACH	Pas encore communiqué aux utilisateurs aval.
Numéro d'identification UE	000-000-00-0

## SECTION 4: Premiers secours

### 4.1 Remarques générales

EN CAS d'exposition: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.... En cas de perte de conscience, placer la personne en position latérale de sécurité et consulter un médecin. Si la victime est inconsciente ou si elle souffre de crampes, ne rien lui faire ingurgiter. Changer les vêtements souillés ou imprégnés. Ne pas laisser la victime sans surveillance.

#### En cas d'inhalation

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.... Transporter la victime à l'air libre, la garder au chaud et au repos. En cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à la respiration artificielle.

#### En cas de contact avec la peau

Après un contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. En cas de réactions cutanées, consulter un médecin.

#### Après un contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau courante en maintenant les paupières écartées pendant 10 à 15 minutes. Consulter un ophtamologiste. Protéger l'oeil non blessé. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.



### **En cas d'ingestion**

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.... NE PAS faire vomir. Rincer la bouche abondamment à l'eau. Ne rien donner à boire ou à manger.

### **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

aucune donnée disponible

### **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

aucune donnée disponible

### **4.4 Protection individuelle du secouriste**

Premiers secours: veillez à votre protection personnelle!

### **4.5 Informations pour le médecin**

aucune donnée disponible

## **SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

### **5.1 Moyen d'extinction**

#### **Moyen d'extinction approprié**

Eau pulvérisée Poudre ABC Dioxyde de carbone (CO2) Azote

#### **Agents d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité**

Aucune restriction

### **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Dioxyde de carbone (CO2) Monoxyde de carbone

### **5.3 Conseils aux pompiers**

NE PAS combattre l'incendie lorsque le feu atteint les explosifs. En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

### **5.4 Indications diverses**

Ne pas évacuer l'eau d'extinction dans les canalisations publiques ni dans les plans d'eau. Ne pas inhaler les gaz d'explosion et d'incendie. Attention lors de l'utilisation de dioxyde de carbone dans des locaux confinés. Le dioxyde de carbone risque de chasser l'oxygène. Utiliser un jet d'eau pour refroidir les contenants exposés au feu et pour protéger le personnel.

## **SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

### **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Eviter la formation de poussière. Ne pas respirer les poussières. Assurer une aération suffisante. Eviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas évacuer dans les canalisations ni dans les eaux de surface.

### **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Ne jamais remettre de la matière déversée dans les récipients d'origine en vue d'un recyclage. Recueillir à l'état sec avec précaution. Eviter la formation de poussière. Nettoyer soigneusement les surfaces et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement. Collecter dans des récipients appropriés et fermés pour l'élimination.

### **6.4 Indications diverses**

Éliminer immédiatement les quantités renversées.



## SECTION 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter de: Inhalation Éviter le contact avec la peau et les yeux. Utiliser une hotte aspirante (laboratoire). Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système de ventilation locale. Si une ventilation locale n'est pas possible ou insuffisante, installer un équipement technique assurant une ventilation suffisante de l'ensemble de la zone de travail. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Mesures de prévention des incendies. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Décomposition possible sous l'effet prolongé de la lumière. manipuler sous (Gaz): Azote

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

température de stockage: 15-25 °C

Classe de stockage: 3

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé. Toujours fermer le récipient de manière hermétique après utilisation du produit.

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

aucune donnée disponible

## SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

Ingrédient (Désignation)	Informations relatives à la réglementation	Pays	Type de valeur limite (pays d'origine)	Valeur seuil	Remarque
Méthyl-2 butane	Gestis	BE	LTV	1800 mg/m <sup>3</sup> - 600 ppm	
Méthyl-2 butane	Gestis	BE	STV	2250 mg/m <sup>3</sup> - 750 ppm	
Méthyl-2 butane	Gestis	CH	LTV	1800 mg/m <sup>3</sup> - 600 ppm	
Méthyl-2 butane	Gestis	CH	STV	3600 mg/m <sup>3</sup> - 1200 ppm	
Méthyl-2 butane	2006/15/EC	EU	LTV	3000 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm	
Méthyl-2 butane	Gestis	FR	LTV	3000 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm	

### 8.2 Contrôle de l'exposition

#### 8.2.1 Dispositifs techniques appropriés de commande

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection individuelle. Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système de ventilation locale.



### 8.2.2 Protection individuelle

Porter un vêtement de protection approprié. Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des vêtements de protection appropriés avec un marquage CE, incluant un numéro de contrôle à quatre chiffres. Pour se protéger d'un contact direct avec la peau, il est nécessaire de porter une protection corporelle (en plus des vêtements de travail habituels).

#### *Protection yeux/visage*

Lunettes avec protections sur les côtés normes DIN/EN: DIN EN 166

Recommandation: VWR 111-0432

#### *Protection de la peau*

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants appropriés avec un marquage CE, incluant un numéro de contrôle à quatre chiffres. Modèles de gants recommandés normes DIN/EN: DIN EN 374 Si les gants doivent être réutilisés, les nettoyer avant de les retirer et les conserver dans un endroit bien ventilé.

#### En cas d'un bref contact avec la peau

Matériau approprié:	NBR (Caoutchouc nitrile)
Épaisseur du matériau des gants:	0,12 mm
Temps de pénétration (durée maximale de port):	> 480 min
Modèles de gants recommandés:	VWR 112-0998

#### Lors de contact fréquents avec les mains

Matériau approprié:	NBR (Caoutchouc nitrile)
Épaisseur du matériau des gants:	0,38 mm
Temps de pénétration (durée maximale de port):	> 480 min
Modèles de gants recommandés:	VWR 112-3717 / 112-1381

#### *Protection respiratoire*

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: formation d'aérosol ou de nébulosité

Appareil de protection respiratoire approprié:	Masque complet/demi-masque/quart de masque (DIN EN 136/140)
Recommandation:	VWR 111-0206
Matériau approprié:	A2B2E2K2P3
Recommandation:	VWR 111-0059

#### *Indications diverses*

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Une douche oculaire est installée et son emplacement indiqué bien en vue

### 8.2.3 Contrôle de l'exposition de l'environnement

aucune donnée disponible

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

a) aspect	
État:	liquide
Couleur:	incolore
b) odeur:	aucune donnée disponible
c) seuil olfactif:	aucune donnée disponible

#### Données de sécurité

d) pH:	aucune donnée disponible
e) point de fusion/point de congélation:	-160 °C
f) point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	28 °C (1013 hPa)
g) point d'éclair:	-51 °C
h) taux d'évaporation:	aucune donnée disponible
i) inflammabilité (solide, gaz):	Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.
j) limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	
Limite inférieure d'explosivité:	1,3 vol%
Limite supérieure d'explosivité:	8 vol%
k) pression de vapeur:	595 mmHg (21 °C)
l) densité de vapeur:	2,48 (20 °C)
m) densité relative:	0,62 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
n) solubilité(s)	
à 20 °C:	0,048 g/l (20 °C)
Soluble (g/L) dans:	aucune donnée disponible
o) coefficient de partage: n-octanol/eau:	2,3 (20 °C)
p) température d'auto-inflammabilité:	420 °C
q) température de décomposition:	aucune donnée disponible
r) viscosité	
Viscosité, cinématique:	aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique:	0,233 mPa*s (20 °C)
s) propriétés explosives:	non applicable
t) propriétés comburantes:	non applicable

### 9.2 Autres informations

Densité apparente:	aucune donnée disponible
Indice de réfraction:	1,3537 (20 °C; 589 nm)
Constante de dissociation:	aucune donnée disponible
tension de surface:	aucune donnée disponible
Constante d'Henry:	aucune donnée disponible

## SECTION 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

### 10.2 Stabilité chimique

La production est chimiquement stable dans des conditions ambiantes standard (température ambiante).



### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Formation de mélanges explosifs avec: agent oxydant, fort

### 10.4 Conditions à éviter

Ce matériau est combustible et risque de s'enflammer par la chaleur, au contact d'étincelles, de flammes ou d'autres sources d'inflammation (ex. décharges d'électricité statique, veilleuses d'allumage, équipements mécaniques/électriques).

### 10.5 Matières incompatibles

Articles en caoutchouc Articles en plastique

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

aucune donnée disponible

### 10.7 Indications diverses

aucune donnée disponible

## SECTION 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Effets aigus

*Toxicité orale aiguë:*

aucune donnée disponible

*Toxicité dermique aiguë:*

aucune donnée disponible

*Toxicité inhalatrice aiguë:*

LC50 (par inhalation, Rat, 4h): 1280 mg/l (CHP)

#### Effet irritant et caustique

*Irritation primaire de la peau:*

non applicable

*Irritation des yeux:*

non applicable

*Irritation des voix respiratoires:*

non applicable

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

En cas de contact avec la peau: non sensibilisant

En cas d'inhalation: non sensibilisant

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

non applicable

#### Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)

##### Cancérogénicité

Aucune indication quant à la cancérogénicité pour l'homme.

##### Mutagénicité sur les cellules germinales

Aucune indication relative à la mutagénité des gamètes sur l'homme disponible.





**Toxicité pour la reproduction**

Aucune indication relative à la toxicité de la reproduction sur l'homme disponible.

**Danger par aspiration**

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

**Autres effets nocifs**

aucune donnée disponible

**Informations complémentaires**

aucune donnée disponible

## SECTION 12: Informations écologiques

### 12.1 Écotoxicité

**Toxicité aiguë (à court terme) pour le poisson:**

aucune donnée disponible

**Toxicité chronique (à long terme) pour les poissons:**

aucune donnée disponible

**Toxicité aiguë (à court terme) pour la daphnia:**

aucune donnée disponible

**Toxicité chronique (à long terme) pour la daphnia:**

aucune donnée disponible

**Toxicité aiguë (à court terme) pour les algues:**

aucune donnée disponible

**Toxicité chronique (à long terme) pour les algues:**

aucune donnée disponible

### 12.2 Persistance et dégradabilité

aucune donnée disponible

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

coefficient de partage: n-octanol/eau: 2,3

### 12.4 Mobilité dans le sol:

aucune donnée disponible

### 12.5 Résultats de l'évaluation PTB/vPvB

aucune donnée disponible

### 12.6 Autres effets nocifs

aucune donnée disponible



## SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Élimination appropriée / Produit

Éliminer en observant les réglementations administratives. Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent. Evacuer vers une usine d'incinération pour déchets spéciaux en respectant les réglementations administratives.

Code des déchets produit: aucune donnée disponible

#### Élimination appropriée / Emballage

Éliminer en observant les réglementations administratives. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

#### Informations complémentaires

aucune donnée disponible

## SECTION 14: Informations relatives au transport

### Transport par voie terrestre (ADR/RID)

14.1 N° UN:	1265
14.2 Désignation officielle pour le transport:	PENTANES
14.3 Classe(s):	3
Code de classification:	F1
Étiquette de danger:	3
14.4 Groupe d'emballage:	I
14.5 Dangers pour l'environnement:	<b>Non</b>
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	
Danger n° (code Kemler):	33
code de restriction en tunnel:	D/E
	(Passage interdit dans les tunnels pour la catégorie D s'il s'agit de transport en masses volumineuses ou en citernes. Passage interdit dans les tunnels pour la catégorie E)

### Transport maritime (IMDG)

14.1 N° UN:	1265
14.2 Désignation officielle pour le transport:	PENTANES, LIQUID
14.3 Classe(s):	3
Code de classification:	
Étiquette de danger:	3
14.4 Groupe d'emballage:	I
14.5 Dangers pour l'environnement:	<b>Non</b>
POLLUANT MARIN:	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	
Groupe de ségrégation:	-
Numéro EmS	F-E                      S-D
14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC	
négligeable	



## Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 N° UN:	1265
14.2 Désignation officielle pour le transport:	PENTANES, liquid
14.3 Classe(s):	3
Code de classification:	F1
Étiquette de danger:	3
14.4 Groupe d'emballage:	I
14.5 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	négligeable

## SECTION 15: Informations réglementaires

### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### Dispositions générales

Classe risque aquatique (WGK): Présente un danger pour l'eau. (WGK 2)

EU: Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission

EU: Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006

EU: Règlement (UE) n° 453/2010 de la Commission du 20 mai 2010 modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

aucune donnée disponible



## SECTION 16: Autres informations

### Abréviations et acronymes

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
 AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)  
 CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures  
 DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)  
 Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)  
 IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations  
 ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  
 IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods  
 INRS - L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles  
 LTV - Long Term Value  
 NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health  
 OSHA - Occupational Safety & Health Administration  
 PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
 STV - Short Term Value  
 SVHC - Substances of Very High Concern  
 VLE - Valeur limite d'exposition  
 VME - Valeur moyenne d'exposition  
 vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

### Phrases R

R12	Extrêmement inflammable.
R65	Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.
R66	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
R67	L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.
R51/53	Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

### Phrases S

S9	Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.
S16	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.
S29	Ne pas jeter les résidus à l'égout.
S33	Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.
S62	En cas d'ingestion, ne pas faire vomir. Consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.



**Informations complémentaires**

Indications de changement:

mise à jour générale

*Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.*