

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

# Honeywell

Riedel-de Haën™

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision

10.09.2018

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : 1-Butanol

FDS-nombre : 000000020528

Type de produit : Substance

Remarques : SDS conformément à l'Art. 31 du Règlement (CE) 1907/2006.

Nom Chimique : butane-1-ol; n-butanol

No.-Index : 603-004-00-6

Numéro d'Enregistrement REACH : 01-2119484630-38

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

Utilisation de la substance/du mélange : Substances chimiques de laboratoire

Utilisations déconseillées : aucun(e)

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

Société : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH  
Wunstorfer Straße 40  
30926 Seelze  
Allemagne

Honeywell International, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA

Téléphone : (49) 5137-999 0

Téléfax : (49) 5137-999 123

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec: : PMTEU Product Stewardship:  
SafetyDataSheet@Honeywell.com

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)

Pays Poison Control Center basé : voir le chapitre 15.1

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Liquides inflammables Catégorie 3

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

Toxicité aiguë Catégorie 4 - Oral(e)

H302 Nocif en cas d'ingestion.

Irritation cutanée Catégorie 2

H315 Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves Catégorie 1

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique Catégorie 3 - Système nerveux central

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique Catégorie 3 - Système respiratoire

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

##### RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Pictogrammes de danger : 

Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger	:	H226	Liquide et vapeurs inflammables.
		H302	Nocif en cas d'ingestion.
		H315	Provoque une irritation cutanée.
		H318	Provoque des lésions oculaires graves.
		H335	Peut irriter les voies respiratoires.
		H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

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.
		P260	Ne pas respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.
		P280	Porter des gants/vêtements de protection/ équipement de protection

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

P301 + P330 + P331	des yeux/du visage. EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. 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.
P305 + P351 + P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P308 + P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

### 2.3. Autres dangers

Une exposition répétée et prolongée aux solvants peut causer des dommages au système cérébral et nerveux. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substance

Nom Chimique	No.-CAS No.-Index Numéro d'Enregistrement REACH No.-CE	Classification 1272/2008	Concentration	Remarques
butane-1-ol; n-butanol	71-36-3 603-004-00-6 01-2119484630-38 200-751-6	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	100 %	1*

1\* - Pour connaître les limites de concentration spécifiques, reportez-vous aux annexes 1272/2008

### 3.2. Mélange

Non applicable

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1 Description des premiers secours

*Conseils généraux:*

Le secouriste doit se protéger. S'éloigner de la zone dangereuse. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

*Inhalation:*

En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais. Consulter un médecin.

*Contact avec la peau:*

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec du savon et de l'eau. Consulter un médecin.

*Contact avec les yeux:*

Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières. Protéger l'oeil intact. Appeler immédiatement un médecin.

*Ingestion:*

En cas d'ingestion, faire boire de l'eau. Ne PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin.

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

donnée non disponible

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

donnée non disponible

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

---

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

*Moyens d'extinction appropriés:*

Eau pulvérisée

Mousse

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Produits extincteurs en poudre

*Moyen d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité:*

Jet d'eau à grand débit

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

donnée non disponible

#### 5.3. Conseils aux pompiers

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin.

---

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Assurer une ventilation adéquate.

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

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

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

Enlever avec un absorbant inerte.

Transporter sur le site d'élimination dans des récipients bien fermés.

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Équipement de protection individuel, voir section 8.

---

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

*Conseils pour une manipulation sans danger:*

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

Aspiration sur le site indispensable. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

*Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion:*  
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

*Mesures d'hygiène:*

Pratiques générales d'hygiène industrielle. Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Mesures de prévention recommandées pour la protection de la peau

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

*Information supplémentaire sur les conditions de stockage:*

Conserver dans le conteneur d'origine. Garder les récipients bien fermés dans un endroit sec, frais et bien ventilé.

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

aucune donnée supplémentaire est disponible

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### *Limites d'exposition professionnelle*

Composants	Base / Valeur	Valeur / Type d'exposition	Facteur de dépassement	Remarques
butane-1-ol; n-butanol	INRS (FR) VLE	150 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm		Valeur limité

VLE - Valeur limite d'exposition à court terme (VLE):

#### Valeurs DNEL/PNEC

Composant	Utilisation finale/ incidence	Durée d'exposition	Valeur	Voies d'exposition	Remarques
butane-1-ol; n-butanol	Travailleurs / Long terme - effets systémiques		310 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation	
butane-1-ol; n-butanol	Consommateurs / Long terme - effets systémiques		55 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation	

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

butane-1-ol; n-butanol	Consommateurs / Long terme - effets systémiques		3,125mg/kg bw/d	Ingestion	
------------------------	---	--	-----------------	-----------	--

Composant	Compartiment de l'environnement / Valeur	Remarques
butane-1-ol; n-butanol	Eau douce: 0,082 mg/l	Assessment factor: 50
butane-1-ol; n-butanol	Eau de mer: 0,0082 mg/l	Assessment factor: 500
butane-1-ol; n-butanol	Station de traitement des eaux usées: 2476 mg/l	
butane-1-ol; n-butanol	Sédiment d'eau douce: 0,178 mg/kg dw	
butane-1-ol; n-butanol	Sédiment marin: 0,0178 mg/kg dw	
butane-1-ol; n-butanol	Sol: 0,015 mg/kg dw	

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Contrôle de l'exposition professionnelle

Les équipements de protection personnelle doivent répondre aux normes EN en vigueur: protection respiratoire EN 136, 140, 149; protection ophtalmique EN 166; vêtements de protection EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; gants protecteurs EN 374,511; godillots protecteurs EN-ISO 20345.  
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.

#### Équipement de protection individuelle

##### Protection respiratoire:

En cas de formation de poussière ou d'aérosol, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.

##### Protection des mains:

Matière des gants: Caoutchouc nitrile

délai de rupture: > 480 min

Épaisseur du gant: 0,4 mm

Camatril® 730

Les gants doivent être contrôlés avant l'utilisation.

Remplacer en cas d'usure.

**1-Butanol**

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

Remarques: Note supplémentaire: Les Spécifications sont basées sur les informations ou elles ont été obtenues par des substances similaires par analogie.

En vue des conditions diverses (température, tension) il faut considérer que l'utilisation du gant à résistance chimique peut être considérablement plus courte que le temps de perméation déterminé conformément EN 374.

Les conditions actuelles de l'utilisation pratique sont souvent en déviation aux conditions standardisées conformément à l'EN 374. Pour cette raison, le producteur des gants à résistance chimique conseille de ne pas utiliser les gants au delà de 50% du temps de perméation recommandé.

Les instructions d'utilisation du fournisseur des gants doivent être observées à cause d'une grande diversité de types de gants.

Des gants conformes à l'EN 374 sont disponibles chez entre autres KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de

*Protection des yeux:*

Lunettes de protection chimique

*Protection de la peau et du corps:*

Vêtement de protection

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

À manipuler conformément aux réglementations environnementales locales et aux bonnes pratiques industrielles.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Forme	:	liquide
Couleur	:	incolore
Odeur	:	caractéristique
poids moléculaire	:	74,12 g/mol
Point/intervalle de fusion	:	< -90 °C Méthode: ISO 3016
Point/intervalle d'ébullition	:	119 °C à 1.013 hPa Méthode: OCDE Ligne directrice 103
Point d'éclair	:	env. 35 °C à 1.013 hPa Méthode: coupelle fermée

**1-Butanol**

33065-1L

Version 1.2

Date de révision

10.09.2018

Température d'inflammation	:	355 °C à 1.019 hPa Méthode: DIN 51794
Température d'auto-inflammabilité	:	n'est pas auto-inflammable
Propriétés comburantes	:	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.
Limite d'explosivité, inférieure	:	1,5 % (v)
Limite d'explosivité, supérieure	:	9,4 % (v)
Pression de vapeur	:	6,7 hPa à 20 °C
Densité	:	0,81 g/cm <sup>3</sup> à 20 °C Méthode: DIN 51757
Viscosité, dynamique	:	2,95 mPa.s à 20 °C Méthode: ASTM D 445
pH	:	7 Concentration: 60 g/l à 20 °C
Hydrosolubilité	:	66 g/l à 20 °C Méthode: OCDE Ligne directrice 105
Solubilité dans d'autres solvants	:	Soluble dans la plupart des solvants organiques
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow 1 à: 25 °C Méthode: 92/69/EEC, A.8

**9.2 Autres informations**

aucune donnée supplémentaire est disponible

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

---

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

#### 10.1. Réactivité

donnée non disponible

#### 10.2. Stabilité chimique

A la pression atmosphérique, le produit ne se décompose pas lors de ladistillation.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

donnée non disponible

#### 10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

#### 10.5. Matières incompatibles

Incompatible avec des agents oxydants.  
Peut attaquer les matières plastiques.

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Monoxyde de carbone

---

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

*Toxicité aiguë par voie orale:*

DL50

Espèce: Rat

Valeur: 2.292 mg/kg

Méthode: OCDE Ligne directrice 401

Classée comme nocive conformément à la législation de l'UE.

*Toxicité aiguë par voie cutanée:*

DL50

Espèce: Lapin

Valeur: env. 3.430 mg/kg

Méthode: OCDE Ligne directrice 402

*Toxicité aiguë par inhalation:*

CL50

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

Espèce: Rat  
Valeur: > 17,6 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 403  
Une concentration réalisable techniquement maximale.

*Irritation de la peau:*  
Espèce: Lapin  
Résultat: irritant  
Durée d'exposition: 2 h  
Méthode: Test de Draize

*Irritation des yeux:*  
Espèce: Lapin  
Résultat: irritant  
Durée d'exposition: 24 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 405

*Sensibilisation respiratoire ou cutanée:*  
donnée non disponible

*Toxicité à dose répétée:*  
Note: N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

*Cancérogénicité:*  
Note: donnée non disponible

*Mutagénicité sur les cellules germinales:*  
Note: N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

*Danger par aspiration:*  
donnée non disponible

*Autres informations:*  
Irritant pour la peau et les membranes muqueuses  
Risque de lésions oculaires graves.  
L'inhalation de hautes concentrations de vapeur peut provoquer une dépression du Système Nerveux Central et une narcose.  
Non mutagène dans le test d'Ames.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision

10.09.2018

### *Toxicité pour le poisson:*

CL50

Essai en statique

Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)

Valeur: 1.376 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 203

NOEC

Essai en statique

Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)

Valeur: 519 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 203

### *Toxicité des plantes aquatiques:*

CE50

Essai en statique

Espèce: Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)

Valeur: 225 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 201

### *Toxicité pour les microorganismes:*

CE50

Essai en statique

Espèce: Pseudomonas putida

Valeur: 4.390 mg/l

Durée d'exposition: 17 h

Méthode: DIN 38412

### *Toxicité pour les invertébrés aquatiques:*

CE50

Essai en statique

Espèce: Daphnia magna

Valeur: 1.328 mg/l

Durée d'exposition: 48 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 202

### *Toxicité chronique des invertébrés aquatiques:*

NOEC

Essai en semi-statique

Espèce: Daphnia magna

Valeur: 4,1 mg/l

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

---

Durée d'exposition: 21 jr  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

### 12.2. Persistance et dégradabilité

*Biodégradabilité:*  
aérobie  
Biodégradation: 92 %  
Durée d'exposition: 20 jr  
Méthode: OCDE  
Facilement biodégradable.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

donnée non disponible

### 12.4. Mobilité dans le sol

donnée non disponible

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

donnée non disponible

### 12.6. Autres effets néfastes

Ne pas décharger dans l'environnement.

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

*Produit:*  
Éliminer en conformité avec les réglementations en vigueur.

*Emballages:*  
Respecter les prescriptions légales relatives à la ré-utilisation et l'enlèvement des déchets des emballages utilisés

*Information supplémentaire:*  
Dispositions relatives aux déchets:  
Directive 2006/12/CE; Directive 2008/98/CE  
CE Règlement No. 1013/2006

Équipement de protection individuel, voir section 8.

---

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

### ADR/RID

UN Numéro : 1120  
Description des marchandises : BUTANOLS  
Classe : 3  
Groupe d'emballage : III  
Code de classification : F1  
Numéro d'identification du danger : 30  
Étiquettes ADR/RID : 3  
Dangereux pour l'environnement : non

### IATA

UN Numéro : 1120  
Description des marchandises : Butanols  
Classe : 3  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes de danger : 3

### IMDG

UN Numéro : 1120  
Description des marchandises : BUTANOLS  
Classe : 3  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes de danger : 3  
No EMS Numéro : F-E, S-D  
Polluant marin : non

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

#### Centre de contrôle de poison

Pays	Numéro de téléphone
Autriche	+4314064343
Belgique	070 245245
Bulgarie	(+)35929154233
Croatie	(+3851)23-48-342
Chypre	n'est disponible

Pays	Numéro de téléphone
Liechtenstein	n'est disponible
Lituanie	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	n'est disponible
Pays-Bas	030-2748888

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

République Tchèque	+420224919293; +420224915402
Danemark	82121212
Estonie	16662; (+372)6269390
Finlande	9471977
France	+33(0)145425959
Grèce	n'est disponible
Hongrie	(+36-80)201-199
Islande	5432222
Irlande	+353(1)8092166
Italie	+39 0649906140
Allemagne	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Fribourg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
Munich : 089/19240	
Lettonie	+37167042473

Norvège	22591300
Pologne	n'est disponible
Portugal	808250143
Roumanie	n'est disponible
Slovaquie (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovénie	n'est disponible
Espagne	+34915620420 112 (begär Gifinformation);+46104566786
Suède	145
Suisse	145
Royaume Uni	n'est disponible

### Autres informations relatives au stockage

Loi des États-Unis réglementant les substances toxiques  
Dans l'inventaire TSCA

Australie. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
Listé ou en conformité avec l'inventaire

Canada Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) Liste intérieure des substances (LIS)  
Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

Japon. Kashin-Hou Law List  
Listé ou en conformité avec l'inventaire

Corée. Inventaire existant des produits chimiques (KECI)  
Listé ou en conformité avec l'inventaire

**1-Butanol**

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
Listé ou en conformité avec l'inventaire

Chine. Inventory of Existing Chemical Substances  
Listé ou en conformité avec l'inventaire

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
Listé ou en conformité avec l'inventaire

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Une Évaluation de la Sécurité Chimique n'a pas été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Texte des mentions de danger (H) référée dans le titre 3**

butane-1-ol; n-butanol	:	H226	Liquide et vapeurs inflammables.
		H302	Nocif en cas d'ingestion.
		H315	Provoque une irritation cutanée.
		H318	Provoque des lésions oculaires graves.
		H335	Peut irriter les voies respiratoires.
		H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

**Information supplémentaire**

Tous les Règlements et Directives réfèrent aux versions amendées.

Les traits verticaux sur le bord gauche indiquent les modifications pertinentes par rapport à la version précédente.

Abréviations :

CE Communauté Européenne

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des matières.

## 1-Butanol

33065-1L

Version 1.2

Date de révision  
10.09.2018

---

Les informations fournies ne sont pas conçues comme une garantie des caractéristiques.

---