

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

twinbond

Basée sur le Règlement (CE) n° 1907/2006, comme modifié par le Règlement (UE) n° 2020/878

## TWINBOND SIP 2K B

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom de produit : TWINBOND SIP 2K B  
Numéro d'enregistrement REACH : Sans objet (mélange)  
Type de produit REACH : Mélange

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

##### 1.2.1 Utilisations identifiées pertinentes

Durcisseur pour résine époxydique

##### 1.2.2 Utilisations déconseillées

Aucune utilisation déconseillée connue

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

##### Fournisseur de la fiche de données de sécurité

Twinbond\*  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 25 76 40  
☎ +32 14 22 02 66  
info@novatech.be  
\* Twinbond is a registered trademark of Novatech International N.V.

##### Fabricant du produit

Novatech International N.V.  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 85 97 37  
☎ +32 14 85 97 38  
info@novatech.be

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

24h/24h (Consultation téléphonique: anglais, français, allemand, néerlandais) :  
+32 14 58 45 45 (BIG)

24h/24h :  
Nederland - Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 88 755 8000  
(Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele vergiftigingen)  
(Only for the purpose of informing medical personnel in cases of acute intoxications)

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

Classé comme dangereux selon les critères du Règlement (CE) n° 1272/2008

Classe	Catégorie	Mentions de danger
Skin Sens.	catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Acute Tox.	catégorie 4	H332: Nocif par inhalation.
Acute Tox.	catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Skin Corr.	catégorie 1B	H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Eye Dam.	catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage



Contient: alcool benzylique; 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine; m-phénylenebis(méthylamine); benzyldiméthylamine.

**Mention d'avertissement** Danger

##### Phrases H

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H302 + H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

##### Phrases P

Rédigée par: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)  
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel  
http://www.big.be  
© BIG vzw

Motif de la révision: ATP17

Numéro de la révision: 1000

Date d'établissement: 2013-10-02

Date de la révision: 2022-07-09

Numéro BIG: 33428

1 / 20

878-18328-035-fr-FR

# TWINBOND SIP 2K B

P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
P260	Ne pas respirer les vapeurs/brouillards.
P304 + P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P303 + P361 + P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.
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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

## 2.3. Autres dangers

Aucun autre danger connu

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Sans objet

### 3.2. Mélanges

Nom REACH n° d'enregistrement	N° CAS N° CE	Conc. (C)	Classification selon CLP	Note	Remarque	Facteurs M et ETA
alcool benzylique 01-2119492630-38	100-51-6 202-859-9	25% <C<50%	Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	(1)(2)(10)(6)	Constituant	
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine 01-2119514687-32	2855-13-2 220-666-8	25% <C<50%	Skin Sens. 1A; H317 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317: C≥0,001%, (CLP Annexe VI (ATP 17))	(1)(10)	Constituant	ETA voie orale: 1030 mg/kg
m-phénylenebis(méthylamine) 01-2119480150-50	1477-55-0 216-032-5	2.5% <C<10%	Skin Sens. 1B; H317 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412 EUH071	(1)(2)(10)	Constituant	
benzyl diméthylamine 01-2119529232-48	103-83-3 203-149-1	2.5% <C<10%	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	(1)(10)	Constituant	

(1) Texte intégral des phrases H et EUH: voir rubrique 16

(2) Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires

(6) Repris dans l'annexe VI du Règlement (CE) n° 1272/2008 mais la classification a été adaptée après évaluation de données expérimentales disponibles

(10) Soumis aux restrictions de l'Annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Mesures générales:

Veiller à votre (propre) sécurité. Si possible, approcher de la victime et vérifier ses fonctions vitales. En cas de blessure et/ou d'intoxication, appeler le numéro d'urgence européen 112. Traiter les symptômes en commençant par les blessures et les troubles les plus graves. Garder la victime sous observation, possibilité de symptômes différés.

#### Après inhalation:

Transporter la victime à l'extérieur. Consulter immédiatement un médecin/le service médical.

#### Après contact avec la peau:

Si possible, essuyer/enlever à sec le produit chimique. Rincer/se doucher immédiatement pendant 30 minutes avec de l'eau (tiède). Couper les vêtements; ne jamais retirer les vêtements brûlés de la plaie. Ne pas donner d'antidouleur. Consulter un médecin/le service médical.

#### Après contact avec les yeux:

Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pendant 15 min. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin/le service médical.

#### Après ingestion:

Rincer la bouche à l'eau. Consulter immédiatement un médecin/le service médical. Ne pas attendre l'apparition de symptômes pour consulter le centre anti poison.

Motif de la révision: ATP17

Date d'établissement: 2013-10-02

Date de la révision: 2022-07-09

Numéro de la révision: 1000

Numéro BIG: 33428

2 / 20

# TWINBOND SIP 2K B

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

### 4.2.1 Symptômes aigus

#### Après inhalation:

EXPOSITION A DE FORTES CONCENTRATIONS: Corrosion des voies aériennes supérieures.

#### Après contact avec la peau:

Brûlures par acide/corrosion de la peau.

#### Après contact avec les yeux:

Corrosion du tissu oculaire.

#### Après ingestion:

Brûlures des muqueuses gastro-intestinales. Perforation de l'oesophage possible.

### 4.2.2 Symptômes différés

Pas d'effets connus.

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

Figure ci-dessous lorsque disponible et applicable.

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

### 5.1. Moyens d'extinction

#### 5.1.1 Moyens d'extinction appropriés:

Petit incendie: Extincteur rapide à poudre ABC, Extincteur rapide à poudre BC, Extincteur rapide à mousse classe B, Extincteur rapide au CO2.  
Grand incendie: Mousse classe B (résistant à l'alcool), Eau pulvérisée si la flaque ne peut pas s'étendre.

#### 5.1.2 Moyens d'extinction inappropriés:

Petit incendie: Eau (extincteur rapide, dévidoir); risque d'extension de la flaque.  
Grand incendie: Eau; risque d'extension de la flaque.

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

En cas de combustion: libération de gaz/vapeurs toxiques et corrosifs (vapeurs nitreuses, monoxyde de carbone - dioxyde de carbone).

### 5.3. Conseils aux pompiers

#### 5.3.1 Instructions:

Diluer le gaz toxique avec de l'eau pulvérisée. Les eaux de rabattement peuvent être toxiques/corrosives. Tenir compte des liquides d'extinction toxiques. Modérer l'emploi d'eau, si possible la recueillir/l'endiguer. Échauffement: diluer le gaz/la vapeur toxique avec de l'eau pulvérisée.

#### 5.3.2 Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu:

Gants (EN 374). Écran facial (EN 166). Combinaison résistante à la corrosion (EN 14605). Échauffement/feu: appareil respiratoire autonome (EN 136 + EN 137).

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

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

Pas de flammes nues.

#### 6.1.1 Équipement de protection pour les non-secouristes

Voir rubrique 8.2

#### 6.1.2 Équipement de protection pour les secouristes

Gants (EN 374). Écran facial (EN 166). Combinaison résistante à la corrosion (EN 14605).

#### Vêtements de protection appropriés

Voir rubrique 8.2

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

Recueillir le produit qui se libère. Endiguer le liquide répandu. Empêcher la pollution du sol et de l'eau. Empêcher toute propagation dans les égouts.

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

Absorber le liquide répandu avec un matériau inerte. Mettre le produit absorbé dans un récipient qui se referme. Recueillir soigneusement le solide répandu/les restes. Rincer les surfaces souillées abondamment à l'eau. Porter le produit recueilli au fabricant/à une instance compétente. Nettoyer le matériel et les vêtements après le travail.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

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

Tenir à l'écart des flammes nues/de la chaleur. Observer une hygiène très stricte - éviter tout contact. Retirer immédiatement les vêtements contaminés. Tenir l'emballage bien fermé. Ne pas rejeter les déchets à l'égout.

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

#### 7.2.1 Conditions de stockage en sécurité:

# TWINBOND SIP 2K B

Conforme à la réglementation. Conserver dans un endroit frais. Conserver dans un endroit sec. Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé. Conserver uniquement dans l'emballage d'origine. Conserver à l'abri des rayons solaires directs. Protéger contre le gel. Conserver sous clé. Interdire l'accès aux personnes non compétentes.

## 7.2.2 Tenir à l'écart de:

Sources de chaleur, acides (forts), bases (fortes).

## 7.2.3 Matériau d'emballage approprié:

Aucun renseignement disponible

## 7.2.4 Matériau d'emballage inapproprié:

Aucun renseignement disponible

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

Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Voir les informations transmises par le fabricant.

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### 8.1.1 Exposition professionnelle

##### a) Valeurs limites d'exposition professionnelle

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous lorsque disponibles et applicables.

##### Belgique

m-Xylène $\alpha, \alpha'$ -diamine	Valeur limite d'exposition court terme	0.1 mg/m <sup>3</sup> (M)
-------------------------------------	--	---------------------------

La mention "M" indique que lors d'une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d'intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l'exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d'échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d'échantillonnage.

##### France

m-Xylène- $\alpha, \alpha'$ -diamine	Valeur limite d'exposition court terme (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
--------------------------------------	--	-----------------------

##### Allemagne

Benzylalkohol	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TRGS 900)	5 ppm
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TRGS 900)	22 mg/m <sup>3</sup>

##### Autriche

$\alpha, \alpha'$ -Diamino-1,3-xylol	Tagesmittelwert (MAK)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert Mow (MAK)	0.1 mg/m <sup>3</sup>

##### USA (TLV-ACGIH)

m-Xylene alfa, alfa'-diamine	Valeur momentanée (TLV - Adopted Value)	0.018 ppm
------------------------------	---	-----------

##### b) Valeurs limites biologiques nationales

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous lorsque disponibles et applicables.

#### 8.1.2 Méthodes de prélèvement

Nom de produit	Essai	Numéro
Amines, aromatique	NIOSH	2002
Benzyl Alcohol	OSHA	2009
Butyl Acrylate	OSHA	2011
m-Xylene- $\alpha, \alpha'$ -diamine	OSHA	105

#### 8.1.3 Valeurs limites applicables lorsqu'on utilise la substance ou le mélange aux fins prévues

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous lorsque disponibles et applicables.

#### 8.1.4 Valeurs seuils

##### DNEL/DMEL - Travailleurs

##### alcool benzyle

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	22 mg/m <sup>3</sup>	
	Effets aigus systémiques – inhalation	110 mg/m <sup>3</sup>	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	8 mg/kg de pc/jour	
	Effets aigus systémiques – voie cutanée	40 mg/kg de pc/jour	

##### 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets locaux à long terme – inhalation	0.073 mg/m <sup>3</sup>	
	Effets aigus locaux – inhalation	0.073 mg/m <sup>3</sup>	

##### m-phénylènebis(méthylamine)

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	1.2 mg/m <sup>3</sup>	
	Effets locaux à long terme – inhalation	0.2 mg/m <sup>3</sup>	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	0.33 mg/kg de pc/jour	

# TWINBOND SIP 2K B

## benzyl diméthylamine

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	4.9 mg/m <sup>3</sup>	
	Effets aigus systémiques – inhalation	9.9 mg/m <sup>3</sup>	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	1.4 mg/kg de pc/jour	
	Effets aigus systémiques – voie cutanée	2.8 mg/kg de pc/jour	

## DNEL/DMEL - Grand public

### alcool benzylque

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	5.4 mg/m <sup>3</sup>	
	Effets aigus systémiques – inhalation	27 mg/m <sup>3</sup>	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	4 mg/kg de pc/jour	
	Effets aigus systémiques – voie cutanée	20 mg/kg de pc/jour	
	Effets systémiques à long terme – voie orale	4 mg/kg de pc/jour	
	Effets aigus systémiques – voie orale	20 mg/kg de pc/jour	

## 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – voie orale	0.526 mg/kg de pc/jour	

## benzyl diméthylamine

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	0.87 mg/m <sup>3</sup>	
	Effets aigus systémiques – inhalation	1.74 mg/m <sup>3</sup>	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	0.5 mg/kg de pc/jour	
	Effets aigus systémiques – voie cutanée	1 mg/kg de pc/jour	
	Effets systémiques à long terme – voie orale	0.25 mg/kg de pc/jour	
	Effets aigus systémiques – voie orale	0.5 mg/kg de pc/jour	

## PNEC

### alcool benzylque

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	1 mg/l	
Eau de mer	0.1 mg/l	
Eau douce (rejets intermittents)	2.3 mg/l	
STP	39 mg/l	
Sédiment d'eau douce	5.27 mg/kg sédiment dw	
Sédiment d'eau de mer	0.527 mg/kg sédiment dw	
Sol	0.456 mg/kg sol dw	

## 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	0.06 mg/l	
Eau de mer	0.006 mg/l	
Eau douce (rejets intermittents)	0.23 mg/l	
STP	3.18 mg/l	
Sédiment d'eau douce	5.784 mg/kg sédiment dw	
Sédiment d'eau de mer	0.578 mg/kg sédiment dw	
Sol	1.121 mg/kg sol dw	

## m-phénylènebis(méthylamine)

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	0.094 mg/l	
Eau douce (rejets intermittents)	0.152 mg/l	
Eau de mer	0.009 mg/l	
STP	10 mg/l	
Sédiment d'eau douce	12.4 mg/kg sédiment dw	
Sédiment d'eau de mer	1.24 mg/kg sédiment dw	
Sol	2.44 mg/kg sol dw	

## benzyl diméthylamine

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	0.005 mg/l	
Eau douce (rejets intermittents)	0.013 mg/l	
Eau salée	0 mg/l	
STP	534 mg/l	
Sédiment d'eau douce	0.071 mg/kg sédiment dw	
Sédiment d'eau de mer	0.007 mg/kg sédiment dw	
Sol	0.011 mg/kg sol dw	

### 8.1.5 Control banding

Figure ci-dessous lorsque disponible et applicable.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

Motif de la révision: ATP17

Date d'établissement: 2013-10-02

Date de la révision: 2022-07-09

Numéro de la révision: 1000

Numéro BIG: 33428

5 / 20

# TWINBOND SIP 2K B

## 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Tenir à l'écart des flammes nues/de la chaleur. Mesurer régulièrement la concentration dans l'air. Faire les travaux en plein air/sous aspiration locale/ventilation ou protection respiratoire.

## 8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Observer une hygiène très stricte - éviter tout contact. Ne pas manger, ni boire ni fumer pendant le travail.

### a) Protection respiratoire:

Masque complet avec filtre de type A si conc. dans l'air > valeur limite d'exposition.

### b) Protection des mains:

Gants de protection contre les produits chimiques (EN 374).

### c) Protection des yeux:

Écran facial (EN 166).

### d) Protection de la peau:

Vêtements résistant à la corrosion (EN 14605).

## 8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Voir rubriques 6.2, 6.3 et 13

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

Aspect physique	Liquide
Odeur	Odeur de type amine
Seuil d'odeur	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Couleur	Jaune clair
Taille des particules	Sans objet (liquide)
Limites d'inflammabilité	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Inflammabilité	Non classé comme inflammable
Log Kow	Sans objet (mélange)
Viscosité dynamique	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Viscosité cinématique	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Point de fusion	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Point d'ébullition	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Densité de vapeur relative	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Pression de vapeur	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Solubilité	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Densité relative	0.99
Densité absolue	990 kg/m <sup>3</sup>
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Température d'auto-ignition	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Point d'éclair	> 100 °C
pH	Sans objet (insoluble dans l'eau)

### 9.2. Autres informations

Aucun renseignement disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

En cas d'échauffement: risque d'incendie accru.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun renseignement disponible.

### 10.4. Conditions à éviter

#### Mesures de précaution

Tenir à l'écart des flammes nues/de la chaleur.

### 10.5. Matières incompatibles

Acides (forts), bases (fortes).

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas de combustion: libération de gaz/vapeurs toxiques et corrosifs (vapeurs nitreuses, monoxyde de carbone - dioxyde de carbone).

# TWINBOND SIP 2K B

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### 11.1.1 Résultats d'essais

##### Toxicité aiguë

###### TWINBOND SIP 2K B

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

La classification est fondée sur les composants à prendre en compte

###### alcool benzylique

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50		1620 mg/kg de pc		Rat (mâle)	Valeur expérimentale	
Dermique	DL50	EPA OTS 798.1100	> 2000 mg/kg	24 h	Lapin (masculin / féminin)	Valeur expérimentale	
Inhalation (aérosol)	CL50	OCDE 403	> 4.18 mg/l air	4 h	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale	

###### 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	ATE		1030 mg/kg de pc			Annexe VI	
Oral	DL50	Équivalent à OCDE 401	1030 mg/kg		Rat (mâle)	Valeur expérimentale	
Dermique	DL50	OCDE 402	> 2000 mg/kg de pc	24 h	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale	
Inhalation (aérosol)	CL50	OCDE 403	> 5.01 mg/l	4 h	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale	

###### m-phénylenebis(méthylamine)

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50	Équivalent à OCDE 401	930 mg/kg de pc		Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale	
Dermique	DL50		> 3100 mg/kg de pc	24 h	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale	
Inhalation (aérosol)	CL50	OCDE 403	1.34 mg/l	4 h	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale	

###### benzylidiméthylamine

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50		579 mg/kg de pc		Rat (mâle)	Valeur expérimentale	
Dermique	DL50		1477 mg/kg	24 h	Lapin (mâle)	Valeur expérimentale	
Inhalation (vapeurs)	CL50		2.05 mg/l	4 h	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale	

##### **Conclusion**

Nocif en cas d'ingestion.

Nocif par inhalation.

Non classé pour la toxicité aiguë en cas de contact cutané

##### **Corrosion/irritation**

###### TWINBOND SIP 2K B

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

La classification est fondée sur les composants à prendre en compte

###### alcool benzylique

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Irritant	OCDE 405	24 h	24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	Administration unique avec rinçage
Peau	Légèrement irritant	OCDE 404	4 h	24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	

Motif de la révision: ATP17

Date d'établissement: 2013-10-02

Date de la révision: 2022-07-09

Numéro de la révision: 1000

Numéro BIG: 33428

7 / 20

# TWINBOND SIP 2K B

## 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Lésions oculaires graves	OCDE 405		24 heures	Lapin	Valeur expérimentale	Administration unique sans rinçage
Peau	Corrosif	Draize Test	24 h	24; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	

## m-phénylenebis(méthylamine)

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil						Dispense de données	
Œil	Lésions oculaires graves; catégorie 1					Valeur expérimentale	
Peau	Corrosif	Équivalent à la méthode B.4 de l'UE	4 h	4 heures	Rat	Valeur expérimentale	

Dispense de données pour la corrosion oculaire sur la base de propriétés corrosives

## benzyl diméthylamine

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Lésions oculaires graves		24 h	8 jours	Lapin	Valeur expérimentale	Administration unique
Peau	Corrosif	OCDE 404	4 h	24 heures	Lapin	Valeur expérimentale	

### Conclusion

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
Non classé comme irritant pour les voies respiratoires

### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

#### TWINBOND SIP 2K B

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange  
La classification est fondée sur les composants à prendre en compte  
alcool benzyle

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Dermique (sur les oreilles)	Non sensibilisant	OCDE 429			Souris (femelle)	Valeur expérimentale	

## 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Peau	Sensibilisant	OCDE 406			Cobaye (mâle)	Valeur expérimentale	

## m-phénylenebis(méthylamine)

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Dermique (sur les oreilles)	Sensibilisant	OCDE 429			Souris (femelle)	Valeur expérimentale	

## benzyl diméthylamine

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Peau	Non sensibilisant	OCDE 406			Cobaye (mâle)	Valeur expérimentale	

### Conclusion

Peut provoquer une allergie cutanée.  
Non classé comme sensibilisant par inhalation

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles

#### TWINBOND SIP 2K B

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange  
Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte



# TWINBOND SIP 2K B

## alcool benzylique

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Par voie orale (sonde gastrique)	NOAEL	Équivalent à OCDE 451	400 mg/kg de pc/jour		Aucun effet	103 semaines (5 jours / semaine)	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale
Dermique								Dispense de données
Inhalation (aérosol)	NOAEC	OCDE 412	1072 mg/m <sup>3</sup>		Aucun effet	4 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale

## 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Par voie orale (eau potable)	NOAEL	OCDE 408	59 mg/kg de pc/jour - 62 mg/kg de pc/jour	Rein	Aucun effet	13 semaines (tous les jours)	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale
Par voie orale (eau potable)	LOAEL	OCDE 408	160 mg/kg de pc/jour	Rein	Histopathologie	13 semaines (tous les jours)	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale
Dermique								Dispense de données
Inhalation (mélange de vapeur et d'aérosol)	LOEC	Essai de toxicité subaiguë	18 mg/m <sup>3</sup> air	Nez	Effets locaux		Rat (mâle)	Valeur expérimentale

## m-phénylènebis(méthylamine)

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Par voie orale (sonde gastrique)	NOEL	Équivalent à OCDE 407	150 mg/kg de pc/jour		Aucun effet	4 semaines (tous les jours)	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale
Dermique								Dispense de données
Inhalation (aérosol)	NOAEC	OCDE 413	5 mg/m <sup>3</sup> air		Aucun effet	13 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale

## benzylidiméthylamine

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Par voie orale (sonde gastrique)	NOAEL	OCDE 407	150 mg/kg de pc/jour		Aucun effet	28 jours (1x / jour)	Rat (masculin / féminin)	Valeur expérimentale
Inhalation	Niveau de dose		0.1 mg/l air - 0.2 mg/l air		Aucun effet	3 mois	Rat	Valeur expérimentale

## Conclusion

Non classé pour la toxicité subchronique

## Mutagenicité sur les cellules germinales (in vitro)

### TWINBOND SIP 2K B

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

### alcool benzylique

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	Équivalent à OCDE 471	Bacteria (S.typhimurium)		Valeur expérimentale	
Positif sans activation métabolique, négatif avec activation métabolique	Équivalent à OCDE 476	Souris (cellule de lymphome L5178Y)		Valeur expérimentale	

# TWINBOND SIP 2K B

## 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 473	Ovaire de hamster chinois (CHO)	Aucun effet	Valeur expérimentale	
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 476	Ovaire de hamster chinois (CHO)	Aucun effet	Valeur expérimentale	
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	Équivalent à OCDE 471	Bacteria (S.typhimurium)	Aucun effet	Valeur expérimentale	

## m-phénylenebis(méthylamine)

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 476	Souris (cellule de lymphome L5178Y)	Aucun effet	Valeur expérimentale	
Négatif sans activation métabolique	OCDE 473	Ovaire de hamster chinois (CHO)	Aucun effet	Valeur expérimentale	
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	Équivalent à OCDE 471	Bacteria (S.typhimurium)	Aucun effet	Valeur expérimentale	

## benzyl diméthylamine

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 476	Fibroblastes pulmonaires de hamster chinois (V79)		Valeur expérimentale	
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 471	Bacteria (S.typhimurium)		Valeur expérimentale	

## Mutagenicité sur les cellules germinales (in vivo)

### TWINBOND SIP 2K B

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange  
Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte  
alcool benzylique

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe	Détermination de la valeur
Négatif (Intrapéritonéal)	Équivalent à OCDE 474		Souris (mâle)	Moelle osseuse	Valeur expérimentale

## 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe	Détermination de la valeur
Négatif (Oral)	OCDE 474		Souris (masculin / féminin)	Sang	Valeur expérimentale

## m-phénylenebis(méthylamine)

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe	Détermination de la valeur
Négatif (Par voie orale (sonde gastrique))	OCDE 474		Souris (masculin / féminin)	Moelle osseuse	Valeur expérimentale

## benzyl diméthylamine

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe	Détermination de la valeur
Négatif (Par voie orale (sonde gastrique))	Micronucleus test		Souris (masculin / féminin)	Moelle osseuse	Valeur expérimentale

## **Conclusion**

Non classé pour la mutagenicité ou la génotoxicité

## **Cancérogénicité**

### TWINBOND SIP 2K B

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Motif de la révision: ATP17

Date d'établissement: 2013-10-02

Date de la révision: 2022-07-09

Numéro de la révision: 1000

Numéro BIG: 33428

10 / 20

# TWINBOND SIP 2K B

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

## alcool benzylique

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Par voie orale (sonde gastrique)	Niveau de dose	Équivalent à OCDE 451	400 mg/kg de pc/jour	1003 semaines (5 jours / semaine)	Rat (masculin / féminin)	Aucun effet cancérigène		Valeur expérimentale

## 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Inconnu								Dispense de données

## m-phénylènebis(méthylamine)

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Inconnu								Dispense de données

## benzylméthylamine

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Par voie orale (diète)	Niveau de dose	Étude de toxicité cancérigène	0.2 %	100 jour(s)	Lapin (masculin / féminin)	Aucun effet cancérigène		Données insuffisantes, non concluantes

## **Conclusion**

Non classé pour la cancérogénicité

## **Toxicité pour la reproduction**

### TWINBOND SIP 2K B

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

## alcool benzylique

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Toxicité pour le développement (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	Étude de toxicité pour le développement	175 mg/kg de pc/jour	10 jours (1x / jour)	Rat	Aucun effet		Read-across
Toxicité maternelle (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	Étude de toxicité pour le développement	175 mg/kg de pc/jour	10 jours (1x / jour)	Rat	Aucun effet		Read-across
Effets sur la fertilité (Par voie orale (diète))	NOAEL		≥ 750 mg/kg de pc/jour		Rat (masculin / féminin)	Aucun effet		Read-across

## 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Toxicité pour le développement (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	> 250 mg/kg de pc/jour	2 semaines (tous les jours)	Rat	Aucun effet	Fœtus	Valeur expérimentale
Toxicité maternelle (Par voie orale (sonde gastrique))	NOEL	OCDE 414	50 mg/kg de pc/jour	2 semaines (tous les jours)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Effets sur la fertilité (Par voie orale (eau potable))	NOAEL	OCDE 421	> 160 mg/kg de pc/jour		Rat (masculin / féminin)	Aucun effet		Valeur expérimentale

Motif de la révision: ATP17

Date d'établissement: 2013-10-02

Date de la révision: 2022-07-09

Numéro de la révision: 1000

Numéro BIG: 33428

11 / 20

# TWINBOND SIP 2K B

## m-phénylènebis(méthylamine)

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Toxicité pour le développement (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	300 mg/kg de pc/jour	14 jour(s)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Toxicité maternelle (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	100 mg/kg de pc/jour	14 jour(s)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Effets sur la fertilité (Par voie orale (sonde gastrique))	NOEL	OCDE 421	50 mg/kg de pc/jour		Rat (mâle)	Aucun effet	Organe reproducteur mâle	Valeur expérimentale
	NOEL	OCDE 421	150 mg/kg de pc/jour		Rat (femelle)	Aucun effet	Organe reproducteur féminin	Valeur expérimentale

## benzyl diméthylamine

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Toxicité pour le développement (Par voie orale (sonde gastrique))	NOEL	OCDE 414	150 mg/kg de pc/jour	14 jours (1x / jour)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Toxicité maternelle (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	75 mg/kg de pc/jour	14 jours (1x / jour)	Rat	Aucun effet		Valeur expérimentale
Effets sur la fertilité		OCDE 443						Étude expérimentale prévue

### Conclusion

Non classé pour la toxicité pour la reproduction ou la toxicité pour le développement

### Toxicité autres effets

#### TWINBOND SIP 2K B

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

### Effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

#### TWINBOND SIP 2K B

Eruption/dermatite.

### 11.2. Informations sur les autres dangers

Il n'y a aucune preuve de propriétés perturbant le système endocrinien

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

#### TWINBOND SIP 2K B

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

La classification est fondée sur les composants à prendre en compte

# TWINBOND SIP 2K B

## alcool benzylique

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50		460 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
Toxicité aiguë crustacés	CE50	OCDE 202	230 mg/l	48 h	Daphnia magna		Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	NOEC	OCDE 201	310 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
	ErC50	OCDE 201	770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité chronique poissons	NOEC	ECOSAR v1.00	48.897 mg/l	30 jour(s)	Pisces		Eau douce (non salée)	QSAR; Concentration nominale
Toxicité chronique crustacés aquatiques	NOEC	OCDE 211	51 mg/l	21 jour(s)	Daphnia magna	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité micro-organismes aquatiques	IC50	ISO 8192	2100 mg/l	49 h	Boue activée	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale
	IC50	ISO 8192	390 mg/l	24 h	Nitrosomonas	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Ralentissement

## 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50	Méthode C.1 de l'UE	110 mg/l	96 h	Leuciscus idus	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
Toxicité aiguë crustacés	CE50	OCDE 202	23 mg/l	48 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	ErC50	Méthode C.3 de l'UE	> 50 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
	CE10	Méthode C.3 de l'UE	11.2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Taux de croissance
Toxicité chronique poissons								Dispense de données
Toxicité chronique crustacés aquatiques	NOEC	OCDE 202	3 mg/l	21 jour(s)	Daphnia magna	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE10		1120 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale

# TWINBOND SIP 2K B

## m-phénylenebis(méthylamine)

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50	OCDE 203	87.6 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
Toxicité aiguë crustacés	CE50	OCDE 202	15.2 mg/l	48 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Locomotion
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	ErC50	OCDE 201	33.3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique		Valeur expérimentale; Concentration nominale
	NOEC	OCDE 201	22.9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique		Valeur expérimentale; Taux de croissance
Toxicité chronique poissons								Dispense de données
Toxicité chronique crustacés aquatiques	NOEC	OCDE 211	4.7 mg/l	21 jour(s)	Daphnia magna	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Reproduction
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE50	OCDE 209	> 1000 mg/l	30 minutes	Boue activée	Système statique		Valeur expérimentale; Respiration

## benzylidiméthylamine

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50	Équivalent à OCDE 203	37.8 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale
Toxicité aiguë crustacés	CE50	Méthode C.2 de l'UE	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	ErC50	Méthode C.3 de l'UE	1.34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
	CE10	Méthode C.3 de l'UE	0.24 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité chronique poissons								Dispense de données
Toxicité chronique crustacés aquatiques	NOEC	OCDE 211	0.789 mg/l	21 jour(s)	Daphnia magna	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Reproduction
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE20	OCDE 209	575 mg/l	30 minutes	Boue activée	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale

La classification de cette substance selon l'Annexe VI est discutable puisqu'elle ne correspond pas à la conclusion du test

## Conclusion

Non classé comme dangereux pour l'environnement selon les critères du Règlement (CE) n° 1272/2008

## 12.2. Persistance et dégradabilité

### alcool benzyle

#### Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
Équivalent à OCDE 301C	92 % - 96 %; Consommation d'O <sub>2</sub>	14 jour(s)	Valeur expérimentale

### 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

#### Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
Méthode C.4-A de l'UE	8 %; GLP	28 jour(s)	Valeur expérimentale

### m-phénylenebis(méthylamine)

#### Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
OCDE 301B	49 %; Dioxyde de carbone	28 jour(s)	Valeur expérimentale

#### Phototransformation air (DT50 air)

Méthode	Valeur	Conc. radicaux OH	Détermination de la valeur
AOPWIN v1.92	1.797 h	1.5E6 /cm <sup>3</sup>	Valeur calculée

# TWINBOND SIP 2K B

## benzyl diméthylamine

### Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
OCDE 301C	0 % - 2 %; Consommation d'O2	28 jour(s)	Valeur expérimentale

### Phototransformation air (DT50 air)

Méthode	Valeur	Conc. radicaux OH	Détermination de la valeur
AOPWIN v1.92	1.564 h	1500000 /cm <sup>3</sup>	Valeur calculée

## Conclusion

### Eau

Contient composant(s) difficilement biodégradable(s)

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

### TWINBOND SIP 2K B

#### Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
	Sans objet (mélange)			

### alcool benzylique

#### Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
		1.05	20 °C	Valeur expérimentale

### 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

#### Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
Méthode A.8 de l'UE		0.99	23 °C	Valeur expérimentale

### m-phénylènebis(méthylamine)

#### Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
OCDE 107		0.18	25 °C	Valeur expérimentale

## benzyl diméthylamine

### BCF poissons

Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Espèce	Détermination de la valeur
BCF	OCDE 305	2.1 - 22	6 semaine(s)	Cyprinus carpio	Valeur expérimentale

#### Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
		1.98		Valeur expérimentale

## Conclusion

Ne contient pas de composant(s) bioaccumulable(s)

## 12.4. Mobilité dans le sol

### alcool benzylique

#### (log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1.122 - 1.332	Valeur calculée

### 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

#### (log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc		2.97	QSAR

### m-phénylènebis(méthylamine)

#### (log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc		3.11	QSAR

## benzyl diméthylamine

#### (log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1.955 - 2.457	Valeur calculée

## Conclusion

Contient composant(s) qui adsorbe(nt) au sol

Contient composant(s) avec potentiel de mobilité dans le sol

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ne contient pas de composant(s) qui répond(ent) aux critères PBT et/ou vPvB repris dans l'annexe XIII du Règlement (CE) n° 1907/2006.

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Il n'y a aucune preuve de propriétés perturbant le système endocrinien

## 12.7. Autres effets néfastes

### TWINBOND SIP 2K B

Motif de la révision: ATP17

Date d'établissement: 2013-10-02

Date de la révision: 2022-07-09

Numéro de la révision: 1000

Numéro BIG: 33428

15 / 20

# TWINBOND SIP 2K B

## Gaz à effet de serre

Aucun des constituants connus ne figure sur la liste des gaz fluorés à effet de serre (règlement (UE) n° 517/2014)

## Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PACO)

Non classé comme dangereux pour la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 1005/2009)

### 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

#### Eaux souterraines

Pollue les eaux souterraines

### m-phénylenebis(méthylamine)

#### Eau écotoxicité pH

Changement de pH

### benzyl diméthylamine

#### Eau écotoxicité pH

Changement de pH

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

#### 13.1.1 Dispositions relatives aux déchets

##### Union européenne

Déchets dangereux selon la Directive 2008/98/CE, comme modifiée par le Règlement (UE) n° 1357/2014 et le Règlement (UE) n° 2017/997. Code de déchet (Directive 2008/98/CE, Décision 2000/0532/CE).

20 01 27\* (fractions collectées séparément (sauf section 15 01): peinture, encres, colles et résines contenant des substances dangereuses). En fonction du secteur et du processus industriels, d'autres codes de déchets peuvent être applicables.

#### 13.1.2 Méthodes d'élimination

Éliminer les déchets conformément aux prescriptions locales et/ou nationales. Les déchets dangereux ne peuvent pas être mélangés avec d'autres déchets. Il est interdit de mélanger différents types de déchets dangereux si cela peut entraîner un risque de pollution ou créer des problèmes pour la gestion ultérieure des déchets. Les déchets dangereux doivent être gérés de manière responsable. Toutes les entités qui stockent, transportent ou manipulent des déchets dangereux prennent les mesures nécessaires pour éviter les risques de pollution ou de dommages à des personnes ou à des animaux. Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement. Porter à un centre agréé de collecte des déchets.

#### 13.1.3 Emballages

##### Union européenne

Code de déchet emballage (Directive 2008/98/CE).

15 01 10\* (emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus).

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### Route (ADR)

#### 14.1. Numéro ONU

Numéro ONU	2735
------------	------

#### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Nom d'expédition	amines liquides corrosives, n.s.a. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine)
------------------	---

#### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Numéro d'identification du danger	80
Classe	8
Code de classification	C7

#### 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage	II
Étiquettes	8

#### 14.5. Dangers pour l'environnement

Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
--	-----

#### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales	274
Quantités limitées	Emballages combinés: jusqu'à 1 litre par emballage intérieur pour les matières liquides. Un colis ne doit pas peser plus de 30 kg. (masse brute)

### Chemin de fer (RID)

#### 14.1. Numéro ONU

Numéro ONU	2735
------------	------

#### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Nom d'expédition	amines liquides corrosives, n.s.a. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine)
------------------	---

#### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Numéro d'identification du danger	80
Classe	8
Code de classification	C7

#### 14.4. Groupe d'emballage

Motif de la révision: ATP17

Date d'établissement: 2013-10-02

Date de la révision: 2022-07-09

Numéro de la révision: 1000

Numéro BIG: 33428

16 / 20



# TWINBOND SIP 2K B

Groupe d'emballage	II
Étiquettes	8
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
<b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	
Dispositions spéciales	274
Quantités limitées	Emballages combinés: jusqu'à 1 litre par emballage intérieur pour les matières liquides. Un colis ne doit pas peser plus de 30 kg. (masse brute)

## Voies de navigation intérieures (ADN)

<b>14.1. Numéro ONU</b>	
Numéro ONU	2735
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
Nom d'expédition	amines liquides corrosives, n.s.a. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
Classe	8
Code de classification	C7
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	
Groupe d'emballage	II
Étiquettes	8
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
<b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	
Dispositions spéciales	274
Quantités limitées	Emballages combinés: jusqu'à 1 litre par emballage intérieur pour les matières liquides. Un colis ne doit pas peser plus de 30 kg. (masse brute)

## Mer (IMDG/IMSBC)

<b>14.1. Numéro ONU</b>	
Numéro ONU	2735
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
Nom d'expédition	amines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
Classe	8
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	
Groupe d'emballage	II
Étiquettes	8
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	
Polluant marin	-
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
<b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	
Dispositions spéciales	274
Quantités limitées	Emballages combinés: jusqu'à 1 litre par emballage intérieur pour les matières liquides. Un colis ne doit pas peser plus de 30 kg. (masse brute)
<b>14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b>	
Annexe II de Marpol 73/78	Sans objet, basé sur les informations disponibles

## Air (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1. Numéro ONU</b>	
Numéro ONU	2735
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	
Nom d'expédition	amines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
Classe	8
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	
Groupe d'emballage	II
Étiquettes	8
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
<b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	
Dispositions spéciales	A3
Dispositions spéciales	A803
Transport passagers et cargo	
Quantités limitées: quantité nette max. par emballage	0.5 L

# TWINBOND SIP 2K B

## 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

#### Législation européenne:

Teneur en COV Directive 2010/75/UE

Teneur en COV	Remarque
2.5 % - 10 %	
24.75 g/l - 99 g/l	

Directive 2012/18/UE (Seveso III)

Non soumis à la directive 2012/18/UE (Seveso III)

REACH Annexe XVII - Restriction

Contient composant(s) soumis aux restrictions de l'annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006: restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux.

Dénomination de la substance, du groupe de substances ou du mélange	Conditions de restriction
<ul style="list-style-type: none"> <li>· alcool benzyle</li> <li>· 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine</li> <li>· m-phénylenebis(méthylamine)</li> <li>· benzyldiméthylamine</li> </ul>	<p>Substances ou mélanges liquides qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) no 1272/2008:</p> <p>a) les classes de danger 2.1 à 2.4, 2.6 et 2.7, 2.8 types A et B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 catégories 1 et 2, 2.14 catégories 1 et 2, 2.15 types A à F;</p> <p>b) les classes de danger 3.1 à 3.6, 3.7 effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement, 3.8 effets autres que les effets narcotiques, 3.9 et 3.10;</p> <p>c) la classe de danger 4.1;</p> <p>d) la classe de danger 5.1.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· benzyldiméthylamine</li> </ul>	<p>Substances classées comme gaz inflammables, catégorie 1 ou 2, liquides inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, matières solides inflammables, catégorie 1 ou 2, substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, liquides pyrophoriques, catégorie 1, ou matières solides pyrophoriques, catégorie 1, qu'elles figurent ou non à l'annexe VI, partie 3, de ce règlement.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine</li> <li>· benzyldiméthylamine</li> </ul>	<p>Substances relevant d'un ou de plusieurs des points suivants:</p> <p>a) substances classées à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— substances cancérogènes de catégorie 1A, 1B ou 2, ou substances mutagènes sur les cellules germinales de catégorie 1A, 1B ou 2, mais à l'exclusion de toute substance classée</li> </ul>

1. Ne peuvent être utilisés:

- dans des articles décoratifs destinés à produire des effets de lumière ou de couleur obtenus par des phases différentes, par exemple dans des lampes d'ambiance et des cendriers,
- dans des farces et attrapes,
- dans des jeux destinés à un ou plusieurs participants ou dans tout article destiné à être utilisé comme tel, même sous des aspects décoratifs.

2. Les articles non conformes aux exigences du paragraphe 1 ne peuvent être mis sur le marché.

3. Ne peuvent être mis sur le marché s'ils contiennent un colorant, excepté pour des raisons fiscales, un parfum ou les deux et:

- s'ils peuvent être utilisés comme combustible dans des lampes à huile décoratives destinées au grand public,
- s'ils présentent un danger en cas d'aspiration et sont étiquetés H304.

4. Les lampes à huile décoratives destinées au grand public ne peuvent être mises sur le marché que si elles sont conformes à la norme européenne sur les lampes à huiles décoratives (EN 14059) adoptée par le Comité européen de normalisation (CEN).

5. Sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des substances et mélanges dangereux, les fournisseurs veillent à ce que les produits qu'ils mettent sur le marché respectent les exigences suivantes:

- a) l'emballage des huiles lampantes étiquetées avec H304 et destinées au grand public porte la mention ci-après, inscrite de manière lisible et indélébile: "Tenir les lampes remplies de ce liquide hors de portée des enfants" et, à compter du 1er décembre 2010, "L'ingestion d'huile, même en petite quantité ou par succion de la mèche, peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales";
- b) l'emballage des allume-feu liquides étiquetés avec H304 et destinés au grand public porte, à compter du 1er décembre 2010, la mention ci-après, inscrite de manière lisible et indélébile: "Une seule gorgée d'allume-feu peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales";
- c) les huiles lampantes et les allume-feu liquides étiquetés avec H304 et destinés au grand public sont conditionnés dans des récipients noirs opaques d'une capacité qui ne peut excéder un litre, à compter du 1er décembre 2010.

1. Ne peuvent être utilisées en tant que substances ou dans des mélanges contenus dans des générateurs d'aérosols mis sur le marché à l'intention du grand public à des fins de divertissement et de décoration comme:

- les scintillants métallisés destinés principalement à la décoration,
- la neige et le givre artificiels,
- les coussins "péteurs",
- les bombes à serpents,
- les excréments factices,
- les mirlions,
- les paillettes et les mousses décoratives,
- les toiles d'araignée artificielles,
- les boules puantes.

2. Sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires en matière de classification, d'emballage et d'étiquetage des substances, les fournisseurs veillent à ce que, avant la mise sur le marché, l'emballage des générateurs d'aérosols visés ci-dessus porte d'une manière visible, lisible et indélébile la mention suivante:

"Usage réservé aux utilisateurs professionnels."

3. Par dérogation, les paragraphes 1 et 2 ne sont pas applicables aux générateurs d'aérosols visés à l'article 8, paragraphe 1, point a), de la directive 75/324/CEE du Conseil.

4. Les générateurs d'aérosols visés aux paragraphes 1 et 2 ne peuvent être mis sur le marché que s'ils satisfont aux exigences qui y sont énoncées.

Les mélanges à des fins de tatouage sont soumis aux restrictions du règlement (UE) n° 2020/2081.

Motif de la révision: ATP17

Date d'établissement: 2013-10-02

Date de la révision: 2022-07-09

Numéro de la révision: 1000

Numéro BIG: 33428

18 / 20

# TWINBOND SIP 2K B

en raison d'effets uniquement consécutifs à une exposition par inhalation  
 — substances toxiques pour la reproduction de catégorie 1A, 1B ou 2, mais à l'exclusion de toute substance classée en raison d'effets uniquement consécutifs à une exposition par inhalation  
 — sensibilisants cutanés de catégorie 1, 1A ou 1B  
 — substances corrosives pour la peau de catégorie 1, 1A, 1B ou 1C ou substances irritantes pour la peau de catégorie 2  
 — substances causant des lésions oculaires graves de catégorie 1 ou substances irritantes pour les yeux de catégorie 2  
 b) substances figurant à l'annexe II du règlement (CE) no 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil  
 c) substances figurant à l'annexe IV du règlement (CE) no 1223/2009 pour lesquelles une condition est spécifiée dans au moins une des colonnes g, h et i du tableau de ladite annexe  
 d) substances figurant à l'appendice 13 de la présente annexe. Les exigences accessoires prévues aux paragraphes 7 et 8 de la colonne 2 de la présente entrée s'appliquent à tous les mélanges destinés à être utilisés à des fins de tatouage, qu'ils contiennent ou non une substance relevant des points a) à d) de la présente colonne.

## Législation nationale Belgique

TWINBOND SIP 2K B

Aucun renseignement disponible

### m-phénylenebis(méthylamine)

Résorption peau	m-Xylène α, α'-diamine; D; La mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.
-----------------	---

## Législation nationale Pays-Bas

TWINBOND SIP 2K B

Waterbevaarlijkheid	A (3); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
---------------------	---

## Législation nationale France

TWINBOND SIP 2K B

Aucun renseignement disponible

## Législation nationale Allemagne

TWINBOND SIP 2K B

Lagerklasse (TRGS510)	8 A: Brennbare ätzende Gefahrstoffe
WGK	2; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017

### alcool benzylque

TA-Luft	5.2.5/I
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Benzylalkohol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Hautresorptive Stoffe	Benzylalkohol; H; Hautresorptiv

### 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

### m-phénylenebis(méthylamine)

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

### benzyl diméthylamine

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

## Législation nationale Autriche

TWINBOND SIP 2K B

Aucun renseignement disponible

## Législation nationale UK

TWINBOND SIP 2K B

Aucun renseignement disponible

## Autres données pertinentes

TWINBOND SIP 2K B

Aucun renseignement disponible

### m-phénylenebis(méthylamine)

TLV - Skin absorption	m-Xylene alfa, alfa'-diamine; Skin; Danger of cutaneous absorption
-----------------------	--

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Motif de la révision: ATP17

Date d'établissement: 2013-10-02

Date de la révision: 2022-07-09

Numéro de la révision: 1000

Numéro BIG: 33428

19 / 20

# TWINBOND SIP 2K B

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée pour le mélange.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Texte intégral de toute phrase H et EUH visée à la rubrique 3:

H226 Liquide et vapeurs inflammables.  
H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H312 Nocif par contact cutané.  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H318 Provoque de graves lésions des yeux.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H331 Toxique par inhalation.  
H332 Nocif par inhalation.  
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.

(*)	CLASSIFICATION INTERNE PAR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
CE50	Concentration Efficace 50 %
CL50	Concentration Létale 50 %
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System en Europe)
DL50	Dose Létale 50 %
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
ERC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
ETA	Estimation de la Toxicité Aiguë
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
PBT	Persistent, Bioaccumulable & Toxique
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité ont été rédigées sur la base des données et échantillons remis à BIG, au mieux de nos capacités et dans l'état actuel des connaissances. La fiche de données de sécurité se limite à donner des lignes directrices pour le traitement, l'utilisation, la consommation, le stockage, le transport et l'élimination en toute sécurité des substances/préparations/mélanges mentionnés au point 1. De nouvelles fiches de données de sécurité sont établies de temps à autre. Seules les versions les plus récentes doivent être utilisées. Sauf mention contraire sur la fiche de données de sécurité, les informations ne s'appliquent pas aux substances/préparations/mélanges dans une forme plus pure, mélangés à d'autres substances ou mis en œuvre dans des processus. La fiche de données de sécurité ne comporte aucune spécification quant à la qualité des substances/préparations/mélanges concernés. Le respect des indications figurant sur cette fiche de données de sécurité ne dispense pas l'utilisateur de l'obligation de prendre toutes les mesures dictées par le bon sens, les réglementations et les recommandations pertinentes, ou les mesures nécessaires et/ou utiles sur la base des conditions d'application concrètes. BIG ne garantit ni l'exactitude, ni l'exhaustivité des informations fournies et n'est pas responsable des modifications apportées par des tiers. Cette fiche de données de sécurité n'a été établie que pour être utilisée au sein de l'Union européenne, en Suisse, en Islande, en Norvège et au Liechtenstein. Toute utilisation dans un autre pays ne se fait qu'à vos risques et périls. L'utilisation de la fiche de données de sécurité est soumise aux conditions de licence et de limitation de responsabilité telles qu'énoncées dans votre contrat de licence ou, à défaut, dans les conditions générales de BIG. Tous les droits de propriété intellectuelle sur cette fiche appartiennent à BIG. La distribution et la reproduction sont limitées. Consultez le contrat/les conditions mentionné(es) pour de plus amples informations.