

Page: 1/9

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Révision: 21.07.2020 Date d'impression : 21.07.2020

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

- · 1.1 Identificateur de produit
- · Nom du produit: HADALAN TB 12E, Komp. A
- · Code du produit: 40380A
- · UFI: 6K70-Q0H7-6002-18GD
- · 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · Emploi de la substance / de la préparation Liant pour mortier de drainage et de pavage, composant résine
- · 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité
- · Producteur/fournisseur:

Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG

Mühleneschweg 6 D-49090 Osnabrück

Tel.: +49 2363 5663-0

· Service chargé des renseignements:

Abteilung: Produktsicherheit Tel.. +49 2363 5663-0

info-hahne@sievert.de

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,

Tel.: 0551-19240

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- · 2.1 Classification de la substance ou du mélange
- · Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS09 environnement

Aquatic Chronic 2 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux. Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

· Indications complémentaires: GISCODE: RE 1 (Comp. A + B)

- · 2.2 Éléments d'étiquetage
- · Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- · Pictogrammes de danger





GHS07

GHS09

· Mention d'avertissement Attention

(suite page 2)

Page : 2/9

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 21.07.2020 Révision : 21.07.2020

Nom du produit: HADALAN TB 12E, Komp. A

(suite de la page 1)

· Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen \leq 700) phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether oxyde de glycidyle et d'alkyle en C12-C14

· Mentions de danger

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· Conseils de prudence

P262 Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P301+P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P360 Rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau les vêtements contaminés et la peau avant de les enlever.

· Indications complémentaires:

Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.

- · 2.3 Autres dangers
- · Résultats des évaluations PBT et vPvB
- · **PBT:** Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- · 3.2 Caractérisation chimique: Mélanges
- · Description: résine époxy

· Composants dangereux:		
CAS: 25068-38-6 produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (p NLP: 500-033-5 moléculaire moyen ≤ 700)		50-100%
	Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
CAS: 28064-14-4	phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8	oxyde de glycidyle et d'alkyle en C12-C14 ♦ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	10-25%

Indications complémentaires:

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

GISCODE: $RE\ 1$ (Comp. A+B)

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- · 4.1 Description des premiers secours
- · Remarques générales: Enlever immédiatement les vêtements contaminés.
- · Après inhalation:

Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

- · Après contact avec la peau: Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- · Après contact avec les yeux:

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

persistent, consulter un medecin.

• Après ingestion: Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.

(suite page 3)

Page : 3/9

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 21.07.2020 Révision: 21.07.2020

Nom du produit: HADALAN TB 12E, Komp. A

(suite de la page 2)

- · 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- · 5.1 Moyens d'extinction
- · Moyens d'extinction:

Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.

Sans objet, le produit n'est pas inflammable.

Mousse (résistant à l'alcool); Le dioxyde de carbone, poudres

- · Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité: Jet d'eau.
- · 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'autres informations importantes disponibles.

- · 5.3 Conseils aux pompiers
- · Equipement spécial de sécurité:

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire à adduction d'air indépendante.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Éloigner les personnes, assurer une ventilation adéquate.

· 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

- · 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Recueillir par moyen mécanique.
- · 6.4 Référence à d'autres rubriques

Aucune substance dangereuse n'est dégagée.

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

· 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conserver dans des récipients bien fermés dans un endroit frais et sec.

- · Préventions des incendies et des explosions: Aucune mesure particulière n'est requise.
- · 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités
- · Stockage:
- · Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:

Conserver le récipient dans un endroit frais et bien ventilé.

· Indications concernant le stockage commun:

Stocker à l'écart des produits alimentaires, des boissons et des aliments pour animaux.

· Autres indications sur les conditions de stockage:

Tenir les emballages hermétiquement fermés.

Protéger contre le gel.

- · Classe de stockage: VCI: 10
- · 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques: Sans autre indication, voir point 7.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 21.07.2020 Révision : 21.07.2020

Nom du produit: HADALAN TB 12E, Komp. A

(suite de la page 3)

· 8.1 Paramètres de contrôle

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

· Remarques supplémentaires:

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

- Equipement de protection individuel:
- · Mesures générales de protection et d'hygiène:

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

- · Protection respiratoire: Avec une bonne ventilation n'est pas nécessaire.
- · Protection des mains:

Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Les gants en nitrile avec une épaisseur> 0,4 mm d'usure (percée ³ 480 min -. Voir aussi www.gisbau.de)

· Matériau des gants

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· Protection des yeux:

Lunettes de protection hermétiques

Hermétiques lunettes.

· Protection du corps: Vêtements de travail protecteurs

	. Du a mari ád ág as	learne mar an at a	la desar de la como
RIJRRIOIJE 9	· Pronriptos ni	מאוחוועג עד פי	<i>1111111111111111111111111111111111111</i>

9.1 Informations sur les propriétés physique Indications générales	es ci chimiques essemicies
Aspect:	
Forme:	Solide
Couleur:	Selon désignation produit
Odeur:	Caractéristique
Seuil olfactif:	Non déterminé.
valeur du pH:	Non applicable.
Changement d'état	
Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé.
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébu	ullition: >200 °C
Point d'éclair	120 °C
Inflammabilité (solide, gaz):	Non déterminé.
Température de décomposition:	Non déterminé.
Température d'auto-inflammabilité:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif.

(suite page 5)

Page : 5/9

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 21.07.2020 Révision: 21.07.2020

Nom du produit: HADALAN TB 12E, Komp. A

	(suite de la po
Limites d'explosion:	
Inférieure:	Non déterminé.
Supérieure:	Non déterminé.
Pression de vapeur:	Non applicable.
Densité à 20 °C:	$1,12 \text{ g/cm}^3$
Densité relative	Non déterminé.
Densité de vapeur:	Non applicable.
Taux d'évaporation:	Non applicable.
Solubilité dans/miscibilité avec	
l'eau:	Insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
Viscosité:	
Dynamique:	Non applicable.
Cinématique:	Non applicable.
Teneur en solvants:	
Teneur en substances solides:	100,0 %
9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- · 10.1 Réactivité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 10.2 Stabilité chimique
- · Décomposition thermique/conditions à éviter: Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions exothermiques avec des amines. Travaillez rapidement après l'ajout du durcisseur, car les températures à haute durcissement peuvent être atteints.

- · 10.4 Conditions à éviter Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 10.5 Matières incompatibles:

De substances acides ou alcalines ainsi que d'agents oxydants loin afin d'éviter des réactions exothermiques.

· 10.6 Produits de décomposition dangereux:

A des températures élevées, de monoxyde de carbone et dioxyde de carbone, la fumée et les oxydes d'azote.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- · 11.1 Informations sur les effets toxicologiques
- · Toxicité aiguë Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:

25068-38-6 produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen \le 700)

Dermique | LD50 | >2.000 mg/kg (rab) | >2.000 mg/kg (rat)

- · Effet primaire d'irritation:
- · Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Irritant pour la peau et les muqueuses

· Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque une sévère irritation des yeux.

Effet d'irritation.

· Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

(suite page 6)

Page : 6/9

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 21.07.2020 Révision: 21.07.2020

Nom du produit: HADALAN TB 12E, Komp. A

(suite de la page 5)

Le contact peut causer une sensibilisation cutanée.

- · Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)
- · Mutagénicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- · Cancérogénicité Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité

Données pour le composant: Produit de réaction: les résines de bisphénol A-épichlorhydrine avec un poids moléculaire moyen de £ 700

Le produit est toxique pour les organismes aquatiques (CL 50/50 / CI 50 entre 1 et 10 mg / L chez les espèces les plus sensibles).

Toxicité aiguë et chronique pour les poissons

CL50 Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss), semi-statique, 96 h: 2 mg/l

Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

CE50 Daphnia magna (de puces d'eau), statique, 48 h, immobilisation: 1,8 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

CE50r, Scenedesmus capricornutum (eau douce), statique, Inhibition du taux de croissance, 72 h: 11 mg / l Toxicité sur les microorganismes

IC50; Les bactéries,, 18 h:> 42,6 mg/l

Valeur de toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

Daphnia magna (puce d'eau), semi-statique, 21 d, nombre de descendants, CSEO:

0.3 mg/l

[(C 12-14-oxy) méthyle] dérivés de l'oxirane, mono: Données pour le composant

Le produit n'est pas nocif pour les organismes aquatiques (CL 50/50 / CI 50 / LL50 / EL50> 100 mg / L chez les espèces les plus sensibles).

Toxicité aiguë et chronique pour les poissons

CL50 Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss), statique, 96 h:> 5,000 mg/l

LC0, le crapet arlequin (Lepomis macrochirus), statique, 96 h: 1,800 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

CE50b, algue verte Pseudokirchneriella subcapitata (précédemment nommée Selenastrum capricornutum), inhibition de la croissance (réduction de la densité cellulaire), 72 h: 843 mg/l

CSEO, algue verte Pseudokirchneriella subcapitata (précédemment nommée Selenastrum capricornutum), inhibition de la croissance (réduction de la densité cellulaire), 72 h: 500 mg/l

Données pour le composant: Produit de réaction: bisphénol résines F-épichlorhydrine avec un poids moléculaire moyen de £ 700

Pour matérielles / s / s semblables: Ce produit est toxique pour les organismes aquatiques (CL 50/50 / CI 50 entre 1 et 10 mg / L chez les espèces les plus sensibles).

- · Toxicité aquatique: Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.3 Potentiel de bioaccumulation Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · Effets écotoxiques:
- · Remarque: Toxique chez les poissons.
- · Autres indications écologiques:
- · Indications générales:

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

(suite page 7)

Page: 7/9

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 21.07.2020 Révision: 21.07.2020

Nom du produit: HADALAN TB 12E, Komp. A

(suite de la page 6)

Dans les eaux, également toxique pour les poissons et le plancton.

Toxique pour les organismes aquatiques.

- · 12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB
- · PBT: Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.
- · 12.6 Autres effets néfastes Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- · 13.1 Méthodes de traitement des déchets
- · Recommandation:

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Pour l'élimination, les réglementations locales doivent être respectées. Effectuer composant liquide à une incinération appropriée.

Le produit peut être éliminé après durcissement avec les ordures ménagères.

· Catalogue européen des déchets

08 01 11* déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses

- · Emballages non nettoyés:
- · Recommandation: Evacuation conformément aux prescriptions légales.

RUBRIQ	OUE 14: In	formations rel	latives au transp	ort
--------	------------	----------------	-------------------	-----

- · 14.1 Numéro ONU
- · DOT, ADR, IMDG, IATA

UN3082

· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

 $\cdot ADR$

3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen \leq 700), phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether)

**IMDG, IATA ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight = 700), phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether)

· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

· ADR, IATA



· Classe · Étiquette 9 Matières et objets dangereux divers.

(

· IMDG



· Class

9 Matières et objets dangereux divers.

· Label

9

(suite page 8)

Page: 8/9

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 21.07.2020 Révision: 21.07.2020

Nom du produit: HADALAN TB 12E, Komp. A

	(suite de la page
· 14.4 Groupe d'emballage · ADR	III
· 14.5 Dangers pour l'environnement: · Marquage spécial (ADR): · Marquage spécial (IATA):	Signe conventionnel (poisson et arbre) Signe conventionnel (poisson et arbre)
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Numéro d'identification du danger (Indice Kemler): · Stowage Category	Attention: Matières et objets dangereux divers. 90 A
14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
Indications complémentaires de transport:	
ADR Quantités limitées (LQ) Quantités exceptées (EQ) Catégorie de transport Code de restriction en tunnels	5L Code: El Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 g Quantité maximale nette par emballage extérieur 1000 g 3 E
"Règlement type" de l'ONU:	UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT D VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A (PRODUIT DE RÉACTION: BISPHÉNOL-A ÉPICHLORHYDRINE RÉSINES ÉPOXYDIQUE (POIDS MOLÉCULAIRE MOYEN ≤ 700), PHENOA POLYMER WITH FORMALDEHYDE, GLYCIDY ETHER), 9, III

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
- · Prescriptions nationales:
- · Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction

Pour les activités impliquant une exposition à des résines époxy non durcies et le contact par la peau ou les examens médicaux réguliers respiratoires professionnelles doivent être prises.

· 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Phrases importantes

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· Acronymes et abréviations:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(suite page 9)

Page: 9/9

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression: 21.07.2020 Révision: 21.07.2020

Nom du produit: HADALAN TB 12E, Komp. A

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2 Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique-toxicité à long terme pour le milieu aquatique - Catégorie 2

(suite de la page 8)