

Fiche de données de sécurité

page: 1/20

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

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

1.1. Identificateur de produit

90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L

UFI: W3X9-3EQ5-C009-211F

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

Utilisations identifiées significatives: Produit de couche de base

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

Société:

BASF Coatings GmbH
Postfach 6123
48136 Muenster
Deutschland

Adresse de contact:

BASF France SAS
49, avenue Georges Pompidou
92593 Levallois-Perret Cedex
FRANCE

Téléphone: +33 1 4964-5732

adresse E-Mail: securite-produits.france@basf.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tél.: 01 45 42 59 59 (APPEL D'URGENCE ORFILA)

Fax: 01 49 64 53 80 (heures de bureau)

International emergency number (Numéro d'urgence international):

contact speaking the language of the calling country (contact parlant la langue du pays d'appel)

Téléphone: +49 180 2273-112

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Les méthodes suivantes ont été appliquées pour la classification du mélange : extrapolation sur les valeurs de concentration des substances dangereuses, sur la base de résultats de tests et d'évaluation d'experts. Les méthodes utilisées sont indiquées dans les résultats des tests respectifs.

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Skin Corr./Irrit. 2	H315 Provoque une irritation cutanée.
Eye Dam./Irrit. 2	H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
Flam. Liq. 3	H226 Liquide et vapeurs inflammables.
STOT SE 3	H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Acute Tox. 4 (Inhalation - Vapeur)	H332 Nocif par inhalation.

Pour les classifications mentionnées dans cette section dont le texte est incomplet, se référer au texte intégral à la rubrique 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Pictogramme:



Mention d'avertissement:

Attention

Mention de Danger:

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseil de Prudence (Prévention):

P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Conseils de prudence (Intervention):

P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
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.

Conseils de Prudence (Stockage):

P403 + P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
-------------	--

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

Conseil de Prudence (Elimination):

P501 Faire éliminer le contenu et le récipient dans un point de collecte des déchets spéciaux ou dangereux.

Classement de préparations spéciales (GHS):

EUH208: Peut produire une réaction allergique. Contient: 2,4,7,9-tétraméthyldec-5-yne-4,7-diol

Composante(s) déterminant le danger pour l'étiquetage: butan-2-ol, 2-diméthylaminoéthanol N,N-diméthyléthanolamine, 2-butoxyéthanol, 1-éthoxy-2-propanol

2.3. Autres dangers

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Si applicable, des informations sont fournies dans cette rubrique sur d'autres dangers qui n'engendrent pas de classification mais qui peuvent contribuer au danger global de la substance ou du mélange.

Le produit ne contient pas de substance satisfaisant au critère PBT

(Persistant/bioaccumulable/toxique) ou au critère vPvB (très Persistant et très bioaccumulable)

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Caractérisation chimique

solvant organique, pigment, polyuréthane

Ingrédients soumis à réglementation

2-butoxyéthanol

Teneur (W/W): >= 25 % - < 30 %	Acute Tox. 4 (par voie orale)
Numéro CAS: 111-76-2	Skin Corr./Irrit. 2
Numéro-CE: 203-905-0	Eye Dam./Irrit. 2
Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119475108-36	Acute Tox. 3 (Inhalation - Vapeur)
Numéro INDEX: 603-014-00-0	H319, H315, H331, H302
	<u>L'estimation de la toxicité aiguë:</u>
Substance avec limite d'exposition professionnelle EU	par voie orale: 1.200 mg/kg
	Inhalation: 3 mg/l (vapeurs)

butan-2-ol

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

Teneur (W/W): $\geq 10\%$ - $< 12,5\%$	Flam. Liq. 3
Numéro CAS: 78-92-2	Eye Dam./Irrit. 2
Numéro-CE: 201-158-5	STOT SE 3 (sommolence et vertiges)
Numéro INDEX: 603-127-00-5	STOT SE 3 (irr. pour le syst. respiratoire)
	H226, H319, H336, H335

1-éthoxy-2-propanol

Teneur (W/W): $\geq 10\%$ - $< 12,5\%$	Flam. Liq. 3
Numéro CAS: 1569-02-4	STOT SE 3 (sommolence et vertiges)
Numéro-CE: 216-374-5	H226, H336
Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119462792-32	

2-diméthylaminoéthanol N,N-diméthyléthanolamine

Teneur (W/W): $\geq 1\%$ - $< 2\%$	Flam. Liq. 3
Numéro CAS: 108-01-0	Acute Tox. 3 (Inhalation - Vapeur)
Numéro-CE: 203-542-8	Acute Tox. 4 (par voie orale)
Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119492298-24	Acute Tox. 4 (par voie cutanée)
Numéro INDEX: 603-047-00-0	Skin Corr./Irrit. 1B
	Eye Dam./Irrit. 1
	STOT SE 3 (irr. pour le syst. respiratoire)
	H226, H331, H335, H314, H302 + H312

Les limites de concentrations spécifiques

STOT SE 3, irr. pour le syst. respiratoire: $\geq 5\%$

2,4,7,9-tétraméthyldec-5-yne-4,7-diol

Teneur (W/W): $\geq 0,1\%$ - $< 0,2\%$	Eye Dam./Irrit. 1
Numéro CAS: 126-86-3	Skin Sens. 1B
Numéro-CE: 204-809-1	Aquatic Chronic 3
Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119954390-39	H318, H317, H412

Pour les classifications mentionnées dans cette section par un texte incomplet, comprenant les classes de dangers et les mentions de danger, se référer au texte intégral à la rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Les secouristes doivent veiller à leur propre protection. Lors de danger d'inconscience du patient, disposition et transport en position latérale stable. Eloigner la victime de la zone de danger. Retirer immédiatement les vêtements souillés. En cas de doute, ou si les symptômes persistent, faire appel à un médecin. Ne pas faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente.

Après inhalation:

Transporter la personne concernée à l'air libre et la faire se reposer au calme. Si les irritations persistent, consulter un médecin. Si la respiration est irrégulière ou a cessé, pratiquer la respiration artificielle.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

Après contact avec la peau:

Si les irritations persistent, consulter un médecin. Retirez les vêtements contaminés. Lavez la peau à l'eau et au savon et rincez abondamment. Ne PAS utiliser de solvants ou de diluants.

Après contact avec les yeux:

Retirer les verres de contact, s'il y a lieu. Rincer aussitôt à fond à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en maintenant les paupières écartées. Consulter un ophtalmologue. Secours médical immédiat.

Après ingestion:

Ne pas faire vomir. Rincer la bouche à fond avec de l'eau, secours médical. En cas de troubles persistants, consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes: Irritation des yeux, Symptômes allergiques, étourdissement, irritation cutanée, vertige, Des renseignements, c.-à-d. des renseignements supplémentaires sur les symptômes et les effets, peuvent être inclus dans les phrases d'étiquetage du GHS disponibles à la section 2 et dans les évaluations toxicologiques disponibles à la section 11.

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

Antidote: Pas d'antidote spécifique connu.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction recommandés:

dioxyde de carbone, mousse résistant aux alcools, poudre d'extinction, eau pulvérisée

Moyens d'extinction contre-indiqués pour des raisons de sécurité:

jet d'eau

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Conseil: Le feu provoque d'intenses fumées noires. L'inhalation de matières décomposées dangereuses peut porter gravement atteinte à la santé.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement particulier de protection:

Il se peut qu'un appareil respiratoire approprié soit nécessaire.

Autres informations:

Refroidir les récipients fermés se situant à proximité d'un foyer d'incendie. Éliminer les résidus de combustion et l'eau contaminée, en respectant les prescriptions réglementaires locales. Recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la laisser pénétrer dans les canalisations ou les égouts.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Éviter de respirer les vapeurs. Pour le personnel non urgentiste: Utiliser un vêtement de protection individuelle. Veiller à la bonne aération des locaux. Garder à l'écart des sources d'inflammation. Pour les intervenants d'urgence: Des conseils sur la manipulation du produit se trouvent aux rubriques 7 et 8 de cette fiche de données de sécurité. Informations concernant les équipements individuels de protection : voir rubrique 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne rejeter ni dans les canalisations d'égout, ni dans les eaux. S'il arrive que le produit pénètre dans les évacuations d'eau ou les égouts, prévenir immédiatement la compagnie des eaux locale; dans le cas de contamination de cours d'eau, de rivières ou de lacs, prévenir l'Agence pour l'environnement. Ne pas rejeter dans la terre/le sous-sol.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Contenir et collecter les résidus à l'aide d'un absorbant ininflammable, tel que sable, terre, vermiculite, terre de diatomée, et stocker dans un conteneur approprié pour l'élimination en conformité avec la réglementation sur les déchets (voir rubrique 13). Nettoyer de préférence avec à l'aide d'un détergent; éviter d'utiliser des solvants. Assurer une ventilation adéquate.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Les informations concernant les contrôles de l'exposition/la protection individuelle et les considérations relatives à l'élimination se trouvent aux rubriques 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Assurer une bonne aération des locaux, éventuellement procéder à une aspiration sur le lieu de travail. Ne pas réintroduire les quantités résiduelles dans les récipients de stockage. Il est interdit de fumer, manger et boire dans les zones d'application. Se reporter à la rubrique 8 pour en savoir plus sur la protection personnelle. Se conformer aux lois sur la santé et la sécurité au travail. Lorsque les opérateurs, pour pulvériser ou non, doivent travailler à l'intérieur de la cabine de pulvérisation, il est peu probable que la ventilation soit suffisante pour contrôler les particules et les vapeurs de solvant dans tous les cas. Dans de telles circonstances, ils doivent porter un respirateur à air comprimé pendant le processus de pulvérisation et ce jusqu'à ce que la concentration de particules et de vapeurs de solvant ait chuté sous le seuil d'exposition. Éviter de respirer les vapeurs ou vaporisation. Le poste de travail devrait être équipé d'une douche de secours et d'une douchette à yeux. Éviter le contact avec la peau, les yeux, les vêtements. Respecter les mesures de prudence habituellement applicables lors de la mise en oeuvre des produits chimiques.

Protection contre l'incendie et l'explosion:

Éviter toute source d'ignition: chaleur, étincelles, flammes nues. Le produit peut se charger électrostatiquement: en cas de transvasement toujours relier les containers à la terre. N'utiliser que des tuyaux reliés à la terre. Le port de vêtements antistatiques y compris des chaussures est recommandé. Les vapeurs de solvants sont plus lourdes que l'air et se dispersent au niveau du sol.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

Les vapeurs en contact avec l'air peuvent provoquer une explosion. Les mesures correspondantes de sécurité contre l'incendie doivent être respectées. Utiliser une installation anti-déflagrante.

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

Tenir à l'écart de matières oxydantes, fortement alcalines et fortement acides.

Matériaux adaptés: Polyéthylène haute densité (PEHD), Polyéthylène basse densité (PELD), polyéthylène téréphtalate (PET), Polypropylène, acier au carbone (acier), étain (fer blanc)
Autres données sur les conditions de stockage: Conserver le récipient à l'abri de l'humidité. Conserver à l'écart de la chaleur. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Eviter l'éclairage naturel direct. Fermer les conteneurs avec attention après ouverture et les stocker verticalement afin d'éviter des fuites. Défense de fumer. Pas d'admission pour le personnel non autorisé. Stocker uniquement dans des conteneurs réservés à ce produit. Respecter les étiquettes de mise en garde.

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

D'autres informations sont contenues dans la Notice Technique.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Paramètres d'exposition à contrôler sur le lieu de travail

78-92-2: butan-2-ol

VME 300 mg/m³ ; 100 ppm (VLEP-INRS (FR))

Valeurs limites non réglementaires recommandées

111-76-2: 2-butoxyéthanol

Effet sur la peau (OEL (EU))

La substance peut être absorbée à travers la peau.

VLE 246 mg/m³ ; 50 ppm (OEL (EU))

non contraignant

VME 98 mg/m³ ; 20 ppm (OEL (EU))

non contraignant

Valeur Limite Biologique (VLB)

Pas de données disponibles.

Composants avec PNEC

78-92-2: butan-2-ol

Pas de valeur PNEC disponible.

108-01-0: 2-diméthylaminoéthanol N,N-diméthyléthanolamine

eau douce: 0,066 mg/l

eau de mer: 0,004 mg/l

libération sporadique: 0,661 mg/l

sédiment (eau douce): 0,246 mg/kg

sédiment (eau de mer): 0,015 mg/kg

sol: 0,01 mg/kg

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

station d'épuration: 10 mg/l

orale (empoisonnement secondaire / secondary poisoning):

La PNEC n'est pas dérivée pour la voie orale, car aucune accumulation dans les organismes n'est attendue.

111-76-2: 2-butoxyéthanol

eau douce: 8,8 mg/l

eau de mer: 0,88 mg/l

libération sporadique: 9,1 mg/l

sédiment (eau douce): 34,6 mg/kg

sédiment (eau de mer): 3,46 mg/kg

sol: 2,33 mg/kg

station d'épuration: 463 mg/l

orale (empoisonnement secondaire / secondary poisoning): 20 mg/kg

126-86-3: 2,4,7,9-tétraméthyldec-5-yne-4,7-diol

eau douce: 0,04 mg/l

eau de mer: 0,004 mg/l

libération sporadique: 0,4 mg/l

station d'épuration: 7 mg/l

sédiment (eau douce): 0,32 mg/kg

sédiment (eau de mer): 0,032 mg/kg

sol: 0,028 mg/kg

orale (empoisonnement secondaire / secondary poisoning):

Pas de valeur PNEC disponible.

1569-02-4: 1-éthoxy-2-propanol

eau douce: 10 mg/l

station d'épuration: 1250 mg/l

sédiment (eau de mer): 3,76 mg/kg

eau de mer: 1 mg/l

libération sporadique: 19 mg/l

sédiment (eau douce): 37,6 mg/kg

sol: 1,97 mg/kg

orale (empoisonnement secondaire / secondary poisoning): 142 mg/kg

Composants avec DNEL

78-92-2: butan-2-ol

travailleur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie cutanée: 405 mg/kg

travailleur: Exposition à long terme - effets systémiques, Inhalation: 600 mg/m³

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie cutanée: 203 mg/kg

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, Inhalation: 213 mg/m³

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie orale: 15 mg/kg

108-01-0: 2-diméthylaminoéthanol N,N-diméthyléthanolamine

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

travailleur: Exposition longue durée - Effets systémiques et locaux, Inhalation: 1,76 mg/m³

travailleur: Exposition à court-terme - Effets systémiques, Inhalation: 5,28 mg/m³

travailleur: Exposition à court terme - effets locaux, Inhalation: 13,53 mg/m³

travailleur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie cutanée: 0,25 mg/kg

travailleur: Exposition à court-terme - Effets systémiques, par voie cutanée: 1,2 mg/kg

travailleur: Exposition à court terme - effets locaux, par voie cutanée: 100 µg/cm²

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, Inhalation: 0,43 mg/m³

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie orale: 0,126 mg/kg

111-76-2: 2-butoxyéthanol

travailleur: Exposition à long terme - effets systémiques, Inhalation: 98 mg/m³, 20 ppm

travailleur: Exposition à court-terme - Effets systémiques, Inhalation: 1091 mg/m³

travailleur: Exposition à court terme - effets locaux, Inhalation: 246 mg/m³

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie orale: 6,3 mg/kg

consommateur: Exposition à court-terme - Effets systémiques, par voie orale: 26,7 mg/kg

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, Inhalation: 59 mg/m³

consommateur: Exposition à court-terme - Effets systémiques, Inhalation: 426 mg/m³

consommateur: Exposition à court terme - effets locaux, Inhalation: 147 mg/m³

126-86-3: 2,4,7,9-tétraméthyldec-5-yne-4,7-diol

travailleur: Exposition à long terme - effets systémiques, Inhalation: 2,86 mg/m³

travailleur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie cutanée: 0,812 mg/kg

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, Inhalation: 0,505 mg/m³

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie cutanée: 0,29 mg/kg

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie orale: 0,29 mg/kg

1569-02-4: 1-éthoxy-2-propanol

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, Par inhalation: 127 mg/m³

Toxicité en cas d'exposition/administration répétée

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

consommateur: Exposition à court-terme - Effets systémiques, Par inhalation:
300 mg/m³

Toxicité en cas d'exposition/administration répétée

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie cutanée:
44,3 mg/kg

Toxicité en cas d'exposition/administration répétée

travailleur: Exposition à court-terme - Effets systémiques, Par inhalation: 500
mg/m³

Toxicité en cas d'exposition/administration répétée

travailleur: Exposition à long terme - effets systémiques, Par inhalation: 211
mg/m³

Toxicité en cas d'exposition/administration répétée

travailleur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie cutanée: 74
mg/kg

Toxicité en cas d'exposition/administration répétée

consommateur: Exposition à long terme - effets systémiques, par voie orale: 14
mg/kg

Toxicité en cas d'exposition/administration répétée

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Assurer une ventilation adéquate. Une ventilation par aspiration localisée dotée d'une bonne aspiration générale doit être utilisée. Si ce n'est pas suffisant pour maintenir les concentrations de particules et de vapeurs sous les limites d'exposition en milieu de travail, utiliser des respirateurs certifiés adéquats.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire:

Protection respiratoire appropriée : par ex. Demi-masque avec filtre combiné de classe A1P2

Protection des mains:

De plus amples informations sur le temps de pénétration sont disponibles sur demande au fabricant de gants.

Les données sont basées sur l'information fournie par le fabricant de gants, le fabricant de matière première ou selon les particularités des composés du produit.

Le gant de protection devra être testé pour son aptitude particulière (par exemple : résistance mécanique, compatibilité avec le produit, propriétés anti-statiques).

Suivre les recommandations du fabricant à propos de l'utilisation, du stockage, de l'entretien et du remplacement des gants.

Les gants devront être remplacés immédiatement s'ils sont abîmés ou si des signes d'usure sont visibles. Il est recommandé d'utiliser une protection préventive de la peau (crème pour la peau).

Porter des gants de protection. N'importe quel gant de protection contre les produits chimiques certifié selon la norme EN ISO 374-1 convient : par ex.

Gants en nitrile - épaisseur : 0,35 mm

Protection des yeux:

Lunettes de sécurité à protection intégrale (lunettes de protection totale) (EN 166), Nécessaire en cas de risque de contact avec les yeux.

Vêtements de protection:

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

Le personnel devra porter des vêtements antistatiques, retardateurs de feu manufacturés en fibres naturelles et/ou en fibres synthétiques résistantes à la chaleur.

Mesures générales de protection et d'hygiène

Ne pas respirer les vapeurs/aérosols. Les fontaines pour irrigation oculaire et les douches d'urgence doivent être d'accès facile. Eviter le contact avec la peau, les yeux, les vêtements. Respecter les mesures de prudence habituellement applicables lors de la mise en oeuvre des produits chimiques. Retirer les vêtements souillés et les jeter en prenant des précautions. Se laver les mains et/ou le visage avant les pauses et après le travail. Tenir éloigné des denrées alimentaires et des aliments pour animaux.

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

Pour avoir des informations sur les contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement, se référer à la rubrique 6.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État de la matière:	liquide
Etat physique:	liquide
Couleur:	rouge
Odeur:	de glycol
Point de fusion:	non déterminé
début d'ébullition:	non déterminé
Inflammabilité:	Liquide et vapeurs inflammables.
Limite inférieure d'explosivité:	36 g/m ³
Point d'éclair:	28 °C (ISO 3679)
Température d'auto-inflammation:	> 200,00 °C
Décomposition thermique:	Aucune décomposition, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.
Valeur du pH:	6,0 - 9,0 (500,00000 g/l)
Viscosité, cinématique:	(40 °C) Pas de données disponibles. 411,6 mm ² /s (23 °C)
Coefficient de partage n-octanol/eau (log K _{ow}):	Non applicable aux mélanges.
Pression de vapeur:	(20 °C) non déterminé
	(50 °C) non déterminé
Densité:	0,986 g/cm ³ (20 °C)

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

densité de vapeur relative (air):

Plus lourd que l'air.

9.2. Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique

Substances/mélanges explosifs et articles contenant des explosifs

Risque d'explosion: aucune propriété explosive

Propriétés oxydantes

Propriétés comburantes: non comburant

Solides inflammables

Vitesse de combustion: La matière ne répond pas aux critères spécifiés au paragraphe 33.2.4.4 du manuel d'épreuves et de critères de l'ONU. (UN Test N.1 (ready combustible solids))

Matières et mélanges auto-échauffants

Aptitude à l'auto-échauffement: Ce n'est pas un matériau auto-chauffant

Autres caractéristiques de sécurité

Miscibilité avec l'eau:

miscible

Temps d'écoulement:

> 60 s
(23 °C)

(DIN EN ISO 2431; 6 mm)

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas de réactions dangereuses, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable, lorsque les prescriptions/recommandations pour le stockage sont respectées.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

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

10.4. Conditions à éviter

Eviter la chaleur. Eviter l'éclairage naturel direct. Eviter toute source d'ignition: chaleur, étincelles, flammes nues.

10.5. Matières incompatibles

Produits à éviter:

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

Se maintenir loin des substances hautement acides ou alcalines comme les oxydants afin d'éviter les réactions exothermiques.

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'exposition à des températures élevées, des produits de décomposition dangereux tels que la fumée, le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone, les oxydes d'azote, le cyanure d'hydrogène et les isocyanates monomères peuvent être produits., Aucun produit de décomposition dangereux, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Evaluation de la toxicité aiguë:

L'inhalation de vapeur de solvant à des concentrations supérieures aux valeurs-limites d'exposition peuvent entraîner des effets néfastes pour la santé comme par exemple l'irritation des muqueuses et du système respiratoire, ainsi que des effets néfastes sur les reins, le foie et le système nerveux central. Les symptômes et signes incluent les maux de tête, les vertiges, un état de fatigue, une faiblesse musculaire, somnolence et dans les cas extrêmes, perte de conscience. Des expositions répétées et prolongées aux solvants à des concentrations significativement supérieures aux valeurs limites autorisées peuvent conduire au développement de dérèglements durables du système nerveux central tels que changement de comportement et mémoire. Les solvant peuvent entraîner certains des effets décrits ci-dessus par absorption au travers de la peau. Des expositions répétées et prolongées par contact avec la préparation peut causer l'élimination de la graisse de la peau entraînant une dermatite de contact non allergène par contact et absorption au travers de la peau.

Le mélange a été évalué selon le règlement (CE) n ° 1272/2008. Voir les rubriques 2 et 3 pour plus de détails.

De toxicité modérée après une inhalation de courte durée.

Données relatives à : 2-diméthylaminoéthanol N,N-diméthyléthanolamine

Données expérimentales/calculées:

CL50 rat (par inhalation): 6,1 mg/l 1641 ppm 4 h (Ligne directrice 403 de l'OCDE)

La vapeur a été testée.

rat (par inhalation): 10 min (IRT)

Pas de mortalité pendant la durée d'exposition mentionnée lors de tests sur animaux, cependant des cas de mortalité ont été observés en cas d'exposition prolongée.

Irritation

Evaluation de l'effet irritant:

Irritation en cas de contact avec les yeux. Irritant par contact avec la peau

Sensibilisation des voies respiratoires/de la peau

Evaluation de l'effet sensibilisant:

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

mutagénicité des cellules germinales

Evaluation du caractère mutagène:

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

cancérogénicité

Evaluation du caractère cancérogène:

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

toxicité pour la reproduction

Evaluation de la toxicité pour la reproduction:

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour le développement

Evaluation du caractère tératogène:

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)

Evaluation simple de la Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles (STOT):

Effets narcotiques possibles (somnolences ou vertiges).

Toxicité en cas de dose répétée et de toxicité spécifique à un organe cible (exposition répétée)

Evaluation de la toxicité après administration répétée:

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration

Pas de danger par aspiration attendu.

Effets interactifs

Pas de données disponibles.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation de la toxicité aquatique:

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

Aucun résultat de test n'est disponible pour ce produit. Ne rejeter ni dans les canalisations d'égout, ni dans les eaux. Le mélange a été évalué selon le règlement (CE) No 1272/2008 et n'a pas été classé comme dangereux pour l'environnement, mais il contient des substances dangereuses pour l'environnement. Voir la section 3 pour plus de détails.

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation de la biodégradabilité et de l'élimination (H₂O):

Biodégradabilité des substances dangereuses pour l'environnement citées à la rubrique 3:

Données relatives à :2,4,7,9-tétraméthyldec-5-yne-4,7-diol

Données sur l'élimination:

< 10 % formation de CO₂ par rapport à la valeur théorique (28 j) (OCDE 301B; ISO 9439; 92/69/CEE, C.4-C) (aérobie, boue activée, ménagère)

25,4 % réduction du COD (57 j) (Ligne directrice 302 A de l'OCDE) (aérobie, boue activée, ménagère)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Potentiel de bioaccumulation:

Pas de données disponibles.

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation du transport entre les compartiments environnementaux:

Adsorption sur les sols: Pas de données disponibles.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Conformément à l'Annexe XIII du Règlement (CE) n°1907/2006 concernant l'Enregistrement, l'Évaluation, l'Autorisation et les Restrictions des substances chimiques (REACH): Le produit ne contient pas de substance satisfaisant au critère PBT (Persistant/bioaccumulable/toxique) ou au critère vPvB (très Persistant et très bioaccumulable)

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

12.7. Autres effets néfastes

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

Le produit ne contient pas de substances listées dans le Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.
Les prescriptions nationales et locales doivent être respectées.

Éliminer la substance/produit en tant que déchet spécial conformément à la directive 2008/98/CE.

Code de déchet:

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

Emballage non nettoyé:

Les emballages usagés doivent être vidés de façon optimale et être éliminés comme le produit.

Les conteneurs qui ne sont pas correctement vidés doivent être éliminés conformément à la directive 2008/98/CE.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre

ADR

Numéro ONU ou numéro d'identification: UN1263

Nom d'expédition des Nations unies: PEINTURES

Classe(s) de danger pour le transport: 3

Groupe d'emballage: III

Dangers pour l'environnement: non

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur: Code de restriction en tunnel: D/E

RID

Numéro ONU ou numéro d'identification: UN1263

Nom d'expédition des Nations unies: PEINTURES

Classe(s) de danger pour le transport: 3

Groupe d'emballage: III

Dangers pour l'environnement: non

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

l'environnement:

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur: Aucun connu

Transport fluvial intérieur

ADN

Numéro ONU ou numéro d'identification: UN1263
 Nom d'expédition des Nations unies: PEINTURES
 Classe(s) de danger pour le transport: 3
 Groupe d'emballage: III
 Dangers pour l'environnement: non
 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur: Aucun connu

Transport par voie navigable en bateau citerne et en bateau à cargaison sèche

Non évalué

Transport maritime

IMDG

Numéro ONU ou numéro d'identification: UN 1263
 Nom d'expédition des Nations unies: PEINTURES
 Classe(s) de danger pour le transport: 3
 Groupe d'emballage: III
 Dangers pour l'environnement: Polluant marin: NON
 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur: EmS: F-E; S-E

Sea transport

IMDG

UN number or ID number: UN 1263
 UN proper shipping name: PAINT
 Transport hazard class(es): 3
 Packing group: III
 Environmental hazards: no
 Marine pollutant: NO
 Special precautions for user: EmS: F-E; S-E

Transport aérien

IATA/ICAO

Numéro ONU ou numéro d'identification: UN 1263
 Nom d'expédition des Nations unies: PEINTURES
 Classe(s) de danger pour le transport: 3

Air transport

IATA/ICAO

UN number or ID number: UN 1263
 UN proper shipping name: PAINT
 Transport hazard class(es): 3

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

Groupe d'emballage:	III	Packing group:	III
Dangers pour l'environnement:	Un marquage dangereux pour l'environnement n'est pas nécessaire	Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Aucun connu	Special precautions for user:	None known

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Voir les entrées correspondantes pour « numéro ONU ou numéro d'identification » pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Voir les entrées correspondantes à la désignation officielle de transport pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Voir les entrées correspondantes aux "classes de danger pour le transport" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.4. Groupe d'emballage

Voir les entrées correspondantes aux "groupes d'emballage" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.5. Dangers pour l'environnement

Voir les entrées correspondantes aux "risques pour l'environnement" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Voir les entrées correspondantes aux "précautions particulières pour l'utilisateur" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Le transport maritime en vrac n'est pas prévu.

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Maritime transport in bulk is not intended.

Autres informations

Cependant marchandise non dangereuse au titre de la classe 3 en emballages inférieurs à 450 litres (valide pour ADR, ADNR, RID, TDG et USDOT).

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

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et contrôle intégrés de la pollution).

Teneur en VOC:	46,3 %	solvants organiques
Teneur en VOC:	47,6 %	calculé(e)
Teneur en VOC:	455,0 g/l	

Interdictions, restrictions et autorisations

Annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006: Numéro dans la liste: 3, 40, 75

Directive 2012/18/UE - Maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (UE):

Listée dans la réglementation ci-dessus: Liquides inflammables de catégorie 2 ou 3 non couverts par les catégories P5a et P5b

Classification selon 'TA-Luft' (Allemagne):

5.2.5: Gaz organiques, règle générale 27,15 %

Informations sur la Directive DecoPaint (2004/42/CE):

Sous-catégorie conformément à l'annexe IIB:

d

Valeur limite pour la teneur max. en COV conformément à l'annexe IIB:

420 g/l

Teneur en COV du produit prêt à l'emploi, ISO 11890-2:

419 g/l

Classe de danger pour l'eau (AwSV allemand du 1er août 2017): (1) Faible polluant de l'eau.

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-8 (France): 44,44bis,84,94

Si d'autres informations réglementaires s'appliquent et ne sont pas mentionnées ailleurs dans cette Fiche de Données de Sécurité, alors elles sont décrites dans cette sous-rubrique.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation pour une utilisation sûre a été réalisée pour le mélange et le résultat est documenté aux rubriques 7 et 8 de la FDS

RUBRIQUE 16: Autres informations

Pour les systèmes multi-packs, se référer aux fiches de données de sécurité de chacun des composants Réserve aux utilisateurs professionnels.

Texte intégral des classifications, incluant les classes de danger et les mentions de danger, si mentionnés aux rubriques 2 et 3:

Skin Corr./Irrit.	Corrosion/irritation cutanée
Eye Dam./Irrit.	Lésions oculaires graves / irritation oculaire
Flam. Liq.	Liquides Inflammables
STOT SE	Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles (exposition unique)
Acute Tox.	Toxicité aiguë
Skin Sens.	sensibilisation de la peau
Aquatic Chronic	Danger pour le milieu aquatique - chronique

 BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 25.01.2024

Version: 9.0

Date / Version précédente: 21.10.2023

Version précédente: 8.1

Produit: **90 A 307 ROUGE OXYDE 0,5L**

(ID Nr. 53153105/SDS_GEN_FR/FR)

date d'impression 26.01.2024

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H331	Toxique par inhalation.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H302 + H312	Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Abréviations

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route. ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures. ETA = Estimations de la toxicité aiguë. CAO = Avion Cargo seulement. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. DIN = Institut allemand de normalisation. DNEL = Niveau dérivé sans effet. CE50 = Concentration efficace 50, qui provoque l'effet considéré pour 50% de la population considérée. CE = Communauté européenne. EN = Normes européennes. CIRC = Centre International de Recherche sur le Cancer. IATA = Association du transport aérien international. IBC-Code = Recueil IBC : Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac. IMDG = Code maritime international des marchandises dangereuses. ISO = Organisation internationale de normalisation. STEL = Valeur limite d'exposition court terme. CL50 = concentration létale médiane. DL50 = dose létale médiane. MAK = Concentration maximale sur le lieu de travail (ou TLV = valeur seuil limite). MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires. NEN = Norme néerlandaise. NOEC = Concentration sans effet observé. VLEP = Valeur limite d'exposition professionnelle. OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques. PBT = Persistant, bioaccumulable et toxique. PNEC = Concentration prédite sans effet. PPM = Partie par million. RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses. VME = Valeur limite de moyenne d'exposition. Numéro ONU = Numéro ONU pour le transport de marchandises dangereuses. vPvB = très persistant et très bioaccumulable.

Les données contenues dans cette fiche de données de sécurité reposent sur notre expérience et nos connaissances actuelles; elles décrivent le produit quant aux exigences en matière de sécurité. Cette fiche de données de sécurité n'est ni un certificat d'analyses ni une fiche technique et ne peut en aucun cas être considérée comme un accord sur nos spécifications de vente. Les utilisations identifiées dans cette fiche de données de sécurité ne représentent ni un accord sur la qualité contractuelle correspondante de la substance / du mélange ni une utilisation contractuellement désignée. Il incombe à l'acquéreur de nos produits de s'assurer que tous les droits de propriété intellectuelle et toute la législation applicable sont observés.

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