BOSSAUTOINNOVA, S.A.U.
Pol. Ind. Valldoriolf C/ Thomas Edison 16,
08430 La Roca del Vallés. Barcelona
t: +34938604923/ f: +34938712336
info@bossauto.com/ www.bossauto.com

FICHE DE SÉCURITÉ

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT

NOM DU PRODUIT Peinture universelle noir mat 1L
RÉFÉRENCE 010035

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2015/830.
D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification e indication de danger

Liquide inflammable, catégorie 3.	H226	Liquide et vapeurs inflammables.
Lésions oculaires graves, catégorie 1.	H318	Provoque de graves lésions des yeux.
Irritation cutanée, catégorie 2.	H315	Provoque une irritation cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3.	H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique - catégorie 3.	H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger

Mentions d'avertissement
Danger.

Mentions de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P501	Éliminer le contenu/ récipient conformement à la réglementation locale/ régionale/ nationale.
P102	Tenir hors de portée des enfants.
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
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.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin/ …

Contient

ISOBUTANOL.
ACÉTATE DE N-BUTYLE.
ACÉTATE D'ÉTHYLE.
ACETONE.

VOC (Directive 2004/42/CE)

Finitions spéciales.
VOC exprimés en g/litre du produit prêt à l'emploi: 820,00
Valeurs limites: 840,00

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage ≥ à 0,1%.

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

ACÉTATE D'ÉTHYLE.
ACETATE D'ETHYLE.

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	Classification 1272/2008 (CLP)	x= Conc. %
CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1 INDEX: 607-025-00-1 Nº Reg: 01-2119485493-29-xxxx	**Acétate de n-butyle** Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336 EUH066	20≤ x< 30
CAS: 141-78-6 CE: 205-500-4 INDEX: 607-022-00-5 Nº Reg: 01-2119475103-46-xxxx	**Acétate d'éthyle** Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 EUH066	10≤ x< 20
CAS: 111-76-2 CE: 203-905-0 INDEX: 603-014-00-0 Nº Reg: 01-2119475108-36-xxxx	**2-Butoxyéthanol** Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 4 H312 Acute Tox. 4 H332 Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315	5≤ x< 9

CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 INDEX: 601-022-00-9 Nº Reg: 01-2119488216-32-xxxx	**Xylène** Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 H312 Acute Tox. 4 H332 Asp. Tox. 1 H304 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 3 H412 Note/Notes de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: C	5≤ x< 9
CAS: 67-64-1 CE: 200-662-2 INDEX: 606-001-00-8 Nº Reg: 01-2119471330-49-xxxx	**Acetone** Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 EUH066	1≤ x< 5
CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0 INDEX: 603-108-00-1 Nº Reg.: 01-2119484609-23-xxxx	**Isobutanol** Flam. Liq. 3 H226 Eye Dam. 1 H318 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H335 STOT SE 3 H336	3≤ x< 5
CAS: CE: 918-668-5 INDEX: Nº Reg.: 01-2119455851-35-xxxx	**Hydrocarbures, C9, aromatiques** Flam. Liq. 3 H226 Asp. Tox. 1 H304 STOT SE 3 H335 STOT SE 3 H336 Aquatic Chronic 2 H411 EUH066	1≤ x< 2,5

Le texte complet des indictions de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

4. PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Yeux

Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

Peau

Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Appeler aussitôt un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

Inhalation

Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Appeler aussitôt un médecin.

Ingestion

Appeler aussitôt un médecin. Ne pas provoquer les vomissements. Sauf autorisation expresse du médecin, ne rien administrer.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

Acétate de n-butyle

Inhalation: Toux, douleur à la poitrine, douleur à la poitrine. Vertiges. Œdème pulmonaire. Dépression du système nerveux central.
Ingestion: Nausée, vomissements. Maux de tête.
Contact cutané: Un contact prolongé ou répété peut causer une irritation, des rougeurs et une dermatite.
Contact avec les yeux: Peut causer une irritation temporaire des yeux.

Xylène

Symptômes d'une intoxication aiguë:
Yeux: irritation légère à modérée due aux liquides/ vapeurs, dommages possibles à la cornée (généralement, rapidement réversible).
Peau: rougeur, sensation de brûlure; après une sécheresse de contact et/ ou une inflammation prolongées
Inhalation: irritation modérée du nez et de la gorge; lésions pulmonaires possibles à la suite d'une inhalation massive; après aspiration ou inhalation d'aérosols: toux, haut-le-cœur, bronchospasme, tachypnée, développement d'un œdème pulmonaire, troubles de la ventilation/ perfusion.
Ingestion: nausée, vomissement (danger d'aspiration!), Diarrhée.
Absorption: maux de tête, vertiges, nausées, vertiges -> perte de conscience/coma, hypothermie possible, effets sur le cœur/ système circulatoire tels que vasodilatation (bouffées de chaleur), hypotension, arythmie (fibrillation ventriculaire possible par sensibilisation cardiaque), danger de paralysie respiratoire arrêt central ou cardiaque; troubles fonctionnels du foie et des reins et troubles persistants du système nerveux central comme séquelles.

Acetone

Inhalation: somnolence, vertiges, désorientation, vertiges. Les vapeurs à haute concentration sont des anesthésiques. Les symptômes consécutifs à une surexposition peuvent inclure des maux de tête. Épuisement, vertiges et dépression du système nerveux central.
Ingestion: dépression du système nerveux central.
Contact avec la peau: un contact prolongé peut causer des rougeurs, une irritation et une déshydratation de la peau.
Contact avec les yeux: irritant pour les yeux. Les symptômes consécutifs à une surexposition peuvent inclure des rougeurs et des douleurs.

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

Informations pas disponibles.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Les moyens d'extinction sont les suivants : anhydride carbonique, mousse et poudre chimique. Pour les fuites et les déversements de produit qui n'ont pas pris feu, l'eau nébulisée peut être utilisée pour disperser les vapeurs inflammables et pour protéger les personnes œuvrant à l'arrêt de la fuite.

Moyens d'extinction non appropriés
Ne pas utiliser de jets d'eau. L'eau n'est pas efficace pour éteindre l'incendie, elle peut toutefois être utilisée pour refroidir les récipients fermés exposés aux flammes pour prévenir les risques d'éclatement et d'explosion.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à l'exposition en cas d'incendie
L'exposition au feu des récipients peut en augmenter la pression au point de les exposer à un risque d'explosion. Éviter de respirer les produits de combustion.

Acétate de n-butyle
La vapeur est plus lourde que l'air et peut se déplacer sur une distance considérable d'une source d'inflammation et revenir en arrière. Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

Acetone
Les vapeurs peuvent provoquer des vertiges, des évanouissements ou une suffocation.
Les opérations de lutte contre l'incendie doivent prendre en compte le risque d'explosion. Les conteneurs peuvent exploser s'ils sont exposés au feu.

5.3. Conseils aux pompiers

Informations générales
Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

Équipement
Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.
Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.
Éloigner les personnes non équipées de ces dispositifs. Utiliser un appareil anti-déflagration. Éliminer toute source d'ignition (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou de chaleur de la zone objet de la fuite.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conserver loin des sources de chaleur, des étincelles et des flammes libres, ne pas fumer, ne pas utiliser d'allumettes ou de briquet. Sans une aération adéquate, les vapeurs peuvent s'accumuler au niveau du sol et prendre feu même à distance, en cas d'amorçage, avec le danger de retour de flamme. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Brancher à une prise de terre dans le cas d'emballages de grandes dimensions durant les opérations de transvasement et veiller au port de chaussures antistatiques. La forte agitation et l'écoulement vigoureux du liquide dans les tuyaux et les appareillages peuvent provoquer la formation et l'accumulation de charges électrostatiques. Pour éviter le risque d'incendie et d'explosion, ne jamais utiliser d'air comprimé lors du déplacement du produit. Ouvrir les récipients avec précaution: ils peuvent être sous pression. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition.
Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

Acétate de n-butyle
Matériau approprié: acier inoxydable, acier doux, aluminium.
Matériau inapproprié: cuivre et certains types de plastique et de caoutchouc.

2-Butoxyéthanol
Utilisez des récipients en acier doux ou en acier inoxydable. Ne pas conserver dans du plastique ou du caoutchouc naturel, du butyle, du polychloroprène ou du nitrile.

Xylène
Matériaux appropriés: titane, aciers austénitiques, aluminium. Les plastiques doivent être testés pour leur résistance.
Matériaux inappropriés: caoutchouc.

Acetone
Matériaux appropriés pour l'emballage: acier inoxydable, acier doux revêtu de polyéthylène, verre.

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

Informations pas disponibles.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Acétate de n-butyle
Matériau recommandé: caoutchouc butyle.
Temps de perméation: 60 min.
Épaisseur: 0.3 mm.
ou
Polychlorure de vinyle/caoutchouc nitrile.
Temps de perméation: 30 min.
Épaisseur: 0.9 mm.

2-Butoxyéthanol
Matériaux appropriés pour les gants:
caoutchouc butyle (temps de perméation >480 minutes), caoutchouc néoprène™, caoutchouc nitrile (temps de pénétration <480 minutes).

Xylène
Gants.
Temps de perméation >= 480 min.
Matériaux appropriés:
Caoutchouc fluorocarboné - FKM (épaisseur 0,4 mm).
Matériaux NON appropriés (en raison d'une dégradation, d'un gonflement important ou d'un temps de perméation réduit): Caoutchouc naturel/ latex naturel – NR.
Polychloroprène – CR.
Caoutchouc nitrile/ latex nitrile – NBR.
Butyle – butyle.
Polychlorure de vinyle – PVC.

Acetone
Gants.
Temps de perméation: >480 min.
Matériau recommandé: caoutchouc butyle.
Epaisseur: >= 0.5 mm.

Isobutanol
GANTS recommandés pour le contact continu:
-temps de perméation >480 min.
-matériaux recommandés: caoutchouc nitrile (0,4 mm), caoutchouc chloroprène (0,5 mm), caoutchouc butyle (0,7 mm).

8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56.
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2019.
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 – INRS.
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II.6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalókegészségének és biztonságának védelméről.
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81.

POL	Polska	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
ROU	România	Hotararea 157/2020 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerinţelor minime de securitate şi sănătate în muncă pentru asigurarea protecţiei lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenţa agenţilor chimici, precum şi pentru modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr.1.093/2006 privind stabilirea cerinţelor minime de securitate şi sănătate pentru protecţia lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenţi cancerigeni sau mutageni la locul de muncă.
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1).
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020).
EU	OEL EU	Directive (UE) 2019/1831; Directive (UE) 2019/130; Directive (UE) 2019/983; Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 98/24/CE; Directive 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2020.

Acétate de n-butyle

Valeur limite de seuil

Type	État	TWA/8h mg/m3	TWA/8h ppm	STEL/15min mg/m3	STEL/15min ppm	Notes/ Observations
TLV-ACGIH			50		150	Butil acetati (Isomeri)

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,18	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,018	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,981	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,098	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,36	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	35,6	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,09	mg/kg

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale			VND	3,4 mg/kg bw/d				
Inhalation			VND	12 mg/m3			VND	48 mg/m3
Dermique			VND	3,4 mg/kg bw/d			VND	7 mg/kg bw/d

Acétate d'éthyle

Valeur limite de seuil

Type	État	TWA/8h mg/m3	TWA/8h ppm	STEL/15min mg/m3	STEL/15min ppm	Notes/ Observations
AGW	DEU	1500	400	3000	800	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
VLA	ESP	1460	400			
VLEP	FRA	1400	400			
AK	HUN	1400		1400		
NDS/NDSCh	POL	200		600		
NGV/KGV	SWE	500	150	1100	300	
WEL	GBR	730	200	1460	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,24	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,024	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1,15	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,115	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	1,65	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	650	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,148	mg/kg

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				4,5 mg/kg bw/d				
Inhalation	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermique				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d

2-Butoxyéthanol

Valeur limite de seuil

Type	État	TWA/8h		STEL/15min		Notes/ Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	98	20	245	50	
VLEP	FRA	49	10	246	50	
VLEP	ITA	98	20	246	50	PEAU
NDS/NDSCh	POL	98		200		
TLV	ROU	150	30	250	50	
NGV/KGV	SWE	50	10	246	50	
WEL	GBR	123	25	246	50	
OEL	EU	98	20	246	50	PEAU
TLV-ACGIH		97	20			

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	8,8	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,88	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	34,6	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	3,46	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	9,1	mg/l
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	463	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	0,02	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	2,33	mg/kg/d

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale			26,7 mg/kg bw/d	6,3 mg/kg bw/d				
Inhalation	147 mg/m3	426 mg/m3		59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3		98 mg/m3
Dermique		89 mg/kg bw/d		75 mg/kg bw/d		89 mg/kg bw/d		125 mg/kg bw/d

BOSSAUTOINNOVA, S.A.U.
Pol. Ind. Valldoriolf C/ Thomas Edison 16,
08430 La Roca del Vallés. Barcelona
t: +34938604923/ f: +34938712336
info@bossauto.com/ www.bossauto.com

Xylène

Valeur limite de seuil

Type	État	TWA/8h		STEL/15min		Notes/ Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	440	100	880	200	
MAK	DEU	440	100	880	200	
VLA	ESP	221	50	442	100	
VLEP	FRA	221	50	442	100	
AK	HUN	221		442		
VLEP	ITA	221	50	442	100	PEAU
NDS/NDSCh	POL	100				
NGV/KGV	SWE	221	50	442	100	
WEL	GBR	220	50	441	100	
OEL	EU	221	50	442	100	PEAU
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,327	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,327	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	12,46	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	12,46	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,327	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	6,58	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	2,31	mg/kg

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale			VDN	12,5 mg/kg bw/d				
Inhalation	260 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermique			VDN	125 mg/kg bw/d			VND	212 mg/kg bw/d

Acetone

Valeur limite de seuil

Type	État	TWA/8h		STEL/15min		Notes/ Observations
		mg/m3	Ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1200	500	2400	1000	
MAK	DEU	1200	500	2400	1000	
VLA	ESP	1210	500			
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000	
AK	HUN	1210				
VLEP	ITA	1210	500			
NDS/NDSCh	POL	600		1800		
NGV/KGV	SWE	600	250	1200	500	
WEL	GBR	1210	500	3620	1500	
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	10,6	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	1,06	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	30,4	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	3,04	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	21	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	100	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	29,5	mg/kg/d

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				62 mg/kg bw/d				
Inhalation				200 mg/m3	2420 mg/m3			1210 mg/m3
Dermique				62 mg/kg bw/d				186 mg/kg bw/d

Isobutanol

Valeur limite de seuil

Type	État	TWA/8h		STEL/15min		Notes/ Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	310	100	310	100	
MAK	DEU	310	100	310	100	
VLA	ESP	154	50			
VLEP	FRA	150	50			
NDS/NDSCh	POL	100		200		
TLV	ROU	100	33	200	66	
NGV/KGV	SWE	150	50	250	75	
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV-ACGIH		152	50			

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,4	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,04	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1,56	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,156	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	11	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	10	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,076	mg/kg/d

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation			55 mg/m3	VND			310 mg/m3	VND

Hydrocarbures, C9, aromatiques

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale						11 mg/kg bw/d		
Inhalation				32 mg/m3				150 mg/m3
Dermique				11 mg/kg bw/d				25 mg/kg bw/d

Légende:
(C)= CEILING.
INHALA= Part inhalable.
RESPIR= Part respirable.
THORAC= Part thoracique.
VND= danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible.
NEA= aucune exposition prévue.
NPI= aucun danger identifié.

Acétate d'éthyle

Gants.
-Matériau recommandé: Polychlorure de vinyle, caoutchouc nitrile, néoprène, caoutchouc butyle (épaisseur >0,7 mm), fluor (épaisseur >0,7 mm).
-temps de perméation: >480 min.

Xylène

BIE - Acide métillippurique dans l'urine: 1,5 g/g de créatinine (fin de quart de travail) (ACGIH 2019).

Acetone

Indices d'exposition biologique (IBE): ACETONE dans l'urine: 25 mg/L. Moment du retrait: fin du quart de travail. (ACGIH 2019).

Hydrocarbures, C9, aromatiques

Gants.
Matériau recommandé: Caoutchouc nitrile. Viton en caoutchouc (caoutchouc fluoré).
Temps de perméation: >480 min.
Épaisseur minimale: 0,71 mm.

8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.
Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.
Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.
Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

Protection des mains

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III (réf. norme EN 374).
Pour le choix du matériau des gants de travail, il est nécessaire de tenir compte des facteurs suivants: compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméabilité équivalentes.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie à priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

Protection des peau
Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie II (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.
Envisager la nécessité de fournir des vêtements antistatiques dans le cas où l'environnement de travail présenterait un risque d'explosion.

Protection des yeux
Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

Protection des voies respiratoires
En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (réf. norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumes, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.
L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.
Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

Contrôle de l'exposition environnementale
Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.
Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.

2-Butoxyéthanol
Indicateurs biologiques d'exposition (BEI).
Acide butoxyacétique (BAA) dans les urines (avec hydrolyse): 200 mg/g de créatinine. Heure de retrait: fin du quart (TLV ACGIH 2019).

9. PROPIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	Liquide	
Couleur	In conformità al nome	
Odeur	TYPIQUE DU SOLVANT	
Seuil olfactif	Pas disponible	
pH	Pas disponible	
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible	
Point initial d'ébullition	Pas disponible	

Intervalle d'ébullition	Pas disponible	
Point d'éclair	>23°C	
Vitesse d'évaporation	Pas disponible	
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible	
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas disponible	
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas disponible	
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible	
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible	
Pression de vapeur	Pas disponible	
Densité de la vapeur	Pas disponible	
Densité relative	1	
Solubilité	Pas disponible	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible	
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible	
Température de décomposition	Pas disponible	
Viscosité	>20,5 mm2/sec (40°C)	
Propriétés explosives	Pas disponible	
Propriétés comburantes	Pas disponible	

9.2. Autres informations

VOC (Directive 2004/42/CE)	82,00% - 820,00 gr/litre

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

Acétate de n-butyle

Il se décompose facilement avec l'eau, surtout lorsqu'il est chaud.

Acetone

Attaque différents types de caoutchoucs.
Attaque différents types de matières plastiques.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

2-Butoxyéthanol

Il peut former des peroxydes explosifs lorsqu'il est exposé à l'air et à la lumière pendant une longue période.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

Acétate de n-butyle

La vapeur est plus lourde que l'air et peut se déplacer sur une distance considérable d'une source d'inflammation et revenir en arrière. Risque d'explosion au contact de: oxydants forts. Peut réagir dangereusement avec les hydroxydes alcalins et le ter-butoxyde de potassium. Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

Xylène
Il peut provoquer des réactions violentes en présence d'oxydants puissants tels que l'acide sulfurique, l'acide nitrique, les perchlorates. Peut former des mélanges explosifs avec l'air.

Acetone
Des peroxydes explosifs peuvent se former au contact d'agents oxydants puissants.
En présence d'une base forte, il peut réagir violemment avec certains hydrocarbures halogénés (INRS, 2008).
Les solutions aqueuses peuvent facilement prendre feu (point éclair d'une solution à 10%: 27°C) (INRS, 2008).

10.4. Conditions à éviter
Éviter le réchauffement. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter toute source d'ignition.

Acétate de n-butyle
Éviter l'exposition à l'humidité, aux sources de chaleur et aux flammes nues.

2-Butoxyéthanol
Températures élevées et sources d'inflammation. Exposition prolongée à l'air/oxygène et à la lumière.

Xylène
Chauffage et flammes nues.

10.5. Matières incompatibles
Acétate de n-butyle
Les nitrates, les substances fortement oxydantes, les acides, les bases et le t-butoxyde de potassium.

Acétate d'éthyle
Agents oxydants, acides, alcalis.

2-Butoxyéthanol
Agents oxydants, plastique, caoutchouc naturel, butyle, polychloroprène, nitrile, acides, bases fortes, sels de bases fortes, aluminium.

Xylène
Oxydants forts et acides forts.

Acetone
Peut réagir dangereusement si exposé à: agents oxydants forts, agents réducteurs forts, alcalis, amines.
Agents oxydants forts, amines, agents réducteurs forts, alcalis (organiques et inorganiques).

Isobutanol
Agents oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux
Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

2-Butoxyéthanol
Le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone et d'autres composés organiques se forment par combustion, dégradation thermique ou oxydation.

Xylène
Chauffé par décomposition, il émet des fumées et des vapeurs âcres.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.
Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Acétate de n-butyle
Méthode: publication (2000).
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: rat (Sprague Dawley; mâle).
Voies d'exposition: intraveineuse.
Résultats: pas de bioaccumulation potentielle 30 mg/kg d'acétate de n-butyle sont rapidement absorbés et distribués par le système circulatoire dans le cerveau. Au cours de la phase de distribution et d'accumulation, avec une demi-vie de 0,4 min, la substance est hydratée en n-butanol. Il a été observé que 99% de l'hydrolyse de la substance (à une concentration de 30 mg/kg) ont lieu en 2,7 minutes.

Acétate d'éthyle
Méthode: rapport d'étude (1998).
Fiabilité (score Klimisch): 1
Espèce: rat (Sprague-Dawley; mâle/femelle).
Voies d'exposition: intraveineuse et in vitro.
Résultats: Après injection intraveineuse, l'éthyléthanol a été rapidement hydrolysé en éthanol. La demi-vie dans le sang a été calculée à 33-37 secondes.

Xylène
Les xylènes, en raison de leurs propriétés lipophiles, sont rapidement absorbés par toutes les voies d'exposition, sont rapidement distribués dans tout le corps par le système circulatoire et, s'ils ne sont pas métabolisés, sont rapidement éliminés à l'air expiré. La voie d'élimination principale est la voie rénale.
En €™ homme:
-Plus de 50% de l'absorption se fait par les poumons après l'inhalation et moins de 50% par le système gastro-intestinal.
-Environ 95% de la quantité absorbée est transformée, par oxydation du groupe méthyle, en acide méthylbenzoïque qui est conjugué à la glycine pour former de l'acide métilippurique.
-Environ 90 à 95% du xylène absorbé est éliminé dans l'urine dans les 24 heures, sous forme d'acide métilippurique, tandis qu'environ 5% est éliminé sous forme inchangée avec l'air expiré.

Acetone
L'acétone est rapidement absorbée par inhalation, par ingestion et par la peau et se répartit rapidement dans tout le corps, en particulier dans les organes à forte teneur en eau. Il est complètement métabolisé et la formation de métabolites est liée à la dose: à faible dose, il se forme du méthylglyoxal et à plus forte dose, du propanediol.
L'élimination des faibles concentrations se fait par l'air expiré, tandis que si la concentration est

égale ou supérieure à 15 ppm, l'élimination se fait également par l'urine.

Informations sur les voies d'exposition probables

Acétate de n-butyle

Des tests in vitro sur la perméabilité cutanée de l'acétate de n-butyle indiquent que la substance a peu tendance à pénétrer dans la peau. (Test sur la peau humaine de donneuses) (méthode équivalente ou similaire à OCDE 428) Il peut être absorbé par l'organisme par inhalation.

Xylène

En raison de la pression de vapeur élevée des xylènes à la température ambiante, la voie d'exposition la plus importante est l'inhalation.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Acétate de n-butyle

Chez l'homme, les vapeurs de la substance provoquent une irritation des yeux et du nez. En cas d'expositions répétées, une irritation cutanée, une dermatose (avec sécheresse et gerçures de la peau) et une kératite se produisent.

Xylène

Effets aigus: irritation des yeux, des voies respiratoires et de la peau, troubles du système nerveux central (effets narcotiques à haute concentration).
Effets chroniques: effets locaux sur la peau et les muqueuses, troubles du système nerveux central.

Effets interactifs

Informations pas disponibles.

Toxicité aiguë

ATE (Inhalation) du mélange:	>20 mg/l
ATE (Oral) du mélange:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) du mélange:	>2000 mg/kg

Acétate de n-butyle

LD50 (Or.)	12789 mg/kg Ratto (equivalente o similare a OECD 423)
LD50 (Der)	14112 mg/kg Coniglio (equivalente o similare a OECD 402)
LC50 (Inh)	>21 mg/l/4h Ratto (OECD 403)

Acétate d'éthyle

LD50 (Or.)	4934 mg/kg
LD50 (Der)	>20000 mg/kg

Isobutanol

LD50 (Or.)	>2830 mg/kg
LD50 (Der)	>2000 mg/kg

Acetone

LD50 (Or.)	5800 mg/kg ratto."J Toxicol Environ Health 15: 609-621".
LD50 (Der)	7400 mg/kg Ratto Wistar. Roudabush RL et al, (Toxicol Appl Pharmacol 7: 559-565., 1965).

2-Butoxyéthanol

LD50 (Or.)	1414 mg/kg
LD50 (Der)	>2000 mg/kg

LC50 (Inh) 2,56 mg/l/4h

Hydrocarbures, C9, aromatiques

LD50 (Or.)	3492 mg/kg (Ratto).
LD50 (Der)	>3160 mg/kg (Coniglio; equivalente o similare a OECD 402).
LC50 (Inh)	>6,193 mg/l/4h (Ratto; equivalente o similare a OECD 403).

Xylène

LD50 (Or.)	3523 mg/kg (Ratto; equivalente o simile a EU B.1).
LD50 (Der)	4350 mg/kg (Coniglio; IUCLID Chem Data Sheet ESIS).
LC50 (Inh)	29 mg/l/4h (Ratto; equivalente o similare a EU B.2).

Acétate de n-butyle

Méthode: équivalente ou similaire à OECD423.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: DL 50= 12789 mg/kg.

Méthode: OECD403.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: Rat (Wistar; mâle/femelle).
Voies d'exposition: inhalation (aérosol).
Résultats: CL50= 0,74 mg/L (4h).

Méthode: équivalente ou similaire à OECD402.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Lapin (Blanc de Nouvelle Zélande; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: DL50 >16 mL/kg pc.

Acétate d'éthyle

Méthode: équivalente ou similaire à OECD 401.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: lapin (mâle/femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: DL50= 4934 mg/kg.

Référence: "Données de toxicité sur la détermination de la gamme de valeurs: Liste VI" (Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962)).
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: DL50 >20000 mg/kg.

2-Butoxyéthanol

La substance est classée nocive par ingestion (classification harmonisée, annexe VI, règlement 1272/2008).
La substance est classée nocive par inhalation (classification harmonisée, annexe VI, règlement 1272/2008).
La substance est classée nocive par contact avec la peau (classification harmonisée, annexe VI, règlement 1272/2008).

Xylène

Nocif par inhalation et par contact avec la peau, (Classification harmonisée, Annexe VI du

Règl.CLP).
Méthode: équivalente ou similaire à EU B.1.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: Rat (F344 / N; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: DL50= 3523 mg/kg de poids corporel.

Méthode: équivalente ou similaire à EU B.2.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Rat (mâle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: CL50= 29 mg/L.

Méthode: pas de ligne directrice.
Espèce: Lapin.
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: DL50 >1700 mg/kg.
Référence: "Manuel de données sur les matières premières, Vol.1: Solvants organiques, 1974. Vol. 1, Pg. 123, 1974".

Acetone
Références: Freeman JJ et al., J Toxicol Environ Health 15: 609-621 (1985).
Méthode: pas de ligne directrice.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; Femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: DL50= 5800 mg/kg pc.

Référence: Roudabush, RL et al., Toxicol Appl Pharmacol 7: 559-565 (1965).
Méthode: pas de ligne directrice
Fiabilité (score Klimisch): 2
Espèce: Lapin (Blanc; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: DL50= 400 mg/kg pc.

Référence: Bruckner JV et al. Toxicol Appl Pharmacol 61: 27-38 (1981).
Méthode: pas de ligne directrice.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; Mâle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: CL50= 132 mg/L d'air.

Isobutanol
Méthode: OECD 401.
Fiabilité (Klimisch score): 1.
Espèce: rat (Sprague-Dawley; mâle/femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: DL50 >2830 mg/kg.

Référence: OCDE, PEID Isobutanol (Publications du PNUE (2004)).
Fiabilité (Klimisch score): 1.
Espèce: rat (Sprague-Dawley; mâle/femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: CL50 >18.18 mg/l 6h.

Méthode: OCDE 402.
Fiabilité (Klimisch score): 1.
Espèce: lapin (New Zealand White; mâle/femelle).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: DL50 >2000 mg/kg.

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Méthode: rapport d'étude (1977).
Fiabilité (Klimish score): 2.
Espèce: rat (Charles River CD; mâle/femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: DL50= 3492 mg/kg.

Méthode: équivalente ou similaire à OECD 403.
Fiabilité (Klimish score): 1.
Espèce: rat (Crl: CDBR; mâle/femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: CL50 >6193 mg/m3 4h.

Méthode: équivalente ou conforme à la norme OECD402.
Fiabilité (Klimish score): 2.
Espèce: lapin (bNew Zealand White; mâle/femelle).
Voies d'exposition: cutanée.
Résultats: DL50 >3160 mg/kg.

Corrosion cutanée / irritation cutanée
Provoque une irritation cutanée.

Acétate de n-butyle
Méthode: équivalente ou similaire à OECD404.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: lapin (blanc de Nouvelle Zélande).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: non irritant.

Acétate d'éthyle
Méthode: "Classification des dangers corrosifs", Federal Reg vol 37, 57 (1972).
Fiabilité (score Klimisch): 2
Espèce: lapin (blanc de Nouvelle Zélande).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: non irritant.

2-Butoxyéthanol
Méthode: EU B.4.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: lapin (blanc de Nouvelle Zélande).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: irritant.

Xylène
Méthode: pas de recommandation - Lecture croisée avec une substance similaire.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Lapin (Blanc de Nouvelle Zélande; Mâle).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: modérément irritant.

Référence: "Hine CH, Zuidema HH, médecine industrielle 39, 215-200 (1970)".

Acetone
Référence: Anderson C. et al., Contact Dermatitis 15: 143-151(1986).
Méthode: pas de ligne directrice.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Porcelet de l'Inde (Dunkin-Hartley).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: non irritant.

Isobutanol
Méthode: Code of Federal Regulations, Titre 16, Section 1500.41.
Fiabilité (Klimisch score): 2.
Espèce: lapin (New Zealand White).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: irritant (classification harmonisée, règlement CLP, annexe VI).

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Méthode: OECD 404.
Fiabilité (Klimish score): 1.
Espèce: lapin (New Zealand White).
Voies d'exposition: cutanée.
Résultats: non classés.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Provoque des lésions oculaires graves.

Acétate de n-butyle
Méthode: OECD405.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: lapin (blanc de Nouvelle Zélande).
Voies d'exposition: oculaire.
Résultats: non irritant.

Acétate d'éthyle
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 405.
Fiabilité (score Klimisch): 2
Espèce: lapin (blanc de Nouvelle Zélande).
Voies d'exposition: oculaire.
Résultats: irritant. (Classification harmonisée, annexe VI, règlement CLP).

2-Butoxyéthanol
Méthode: OECD 405.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: lapin (blanc de Nouvelle Zélande).
Voies d'exposition: oculaire.
Résultats: irritant.

Xylène
Méthode: pas de recommandation - Lecture croisée avec une substance similaire.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Lapin (Blanc de Nouvelle Zélande).
Voies d'exposition: oculaire.
Résultats: modérément irritant.
Référence: "Hine CH, Zuidema HH, médecine industrielle 39, 215-200 (1970)".

Acetone
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 405.
Fiabilité (score Klimisch): 1
Espèce: lapin (blanc de Nouvelle Zélande).
Voies d'exposition: oculaire.
Résultat: irritant.

Isobutanol
Méthode: OECD 405.
Fiabilité (Klimisch score): 1.
Espèce: lapin (New Zealand White).
Voies d'exposition: oculaire.
Résultats: corrosif (classification harmonisée, règlement CLP, annexe VI).

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 405.
Fiabilité (Klimish score): 1.
Espèce: lapin (New Zealand White).
Voies d'exposition: oculaire.
Résultats: non irritant.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

Acétate de n-butyle
Sur la base de la force probante des données disponibles déterminées par un avis d'expert, la substance n'est pas classée dans la classe de danger de sensibilisation de la peau.

Acétate d'éthyle
Méthode: OECD 406.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: cochon d'Inde (Dunkin-Hartley; Femelle).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: non sensibilisant.

2-Butoxyéthanol
Méthode: OECD 406.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: cochon d'Inde (Dunkin-Hartley; mâle/femelle).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: non sensibilisant.

Xylène
Méthode: OECD 429.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Souris
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: non sensibilisant.

Acetone
Référence: Nakamura A. et al., Contact Dermatitis 31: 72-85 (1994).
Méthode: pas de ligne directrice.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: cochon d'Inde (Hartley; Femelle).
Voies d'exposition: voie cutanée.

Résultat: non sensibilisant.

Isobutanol
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 406 - read across.
Fiabilité (Klimisch score): 2.
Espèce: cochon d'Inde (Hartley).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: non sensibilisant.

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Méthode: OECD 406.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: cochon d'inde.
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: non sensibilisant.

Sensibilisation respiratoire
Xylène
Sur la base des données disponibles, la substance présente des effets de toxicité sur les organes cibles spécifiques pour une exposition unique et est classée dans la classe de danger CLP correspondante. (Classification harmonisée, Règl. CLP, Annexe VI).

Mutagénicité sur les cellules germinales
Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

Acétate de n-butyle
Méthode: équivalente ou similaire à OECD471 - Essai in vitro.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèces: TA 98, TA 100, TA 1535, TA 1537, TA 1538 et E. coli WP2 sous A.
Résultats: négatifs.

Méthode: OECD 474 - Essai in vivo.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: souris (NMRI).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs.

Acétate d'éthyle
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 473 - Essai in vitro.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: hamster chinois (ovaire).
Résultats: négatif.

Méthode: équivalente ou similaire à OECD 474 -Essai in vivo.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: hamster chinois (mâle/femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs.

2-Butoxyéthanol
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 471 - Essai in vitro.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: S. Typhimurium.
Résultats: négatif.

Méthode: équivalente ou similaire à OECD 474 - Essai in vivo.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: souris (B6C3F1; mâle).
Voies d'exposition: intrapéritonéal.
Résultats: négatifs.

Xylène
Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.10 - Test in vitro.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: hamster chinois (ovaire).
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique.

Méthode: équivalente ou similaire à OECD 478 - Essai in vivo.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Souris (Webster Suisse; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: sous-cutanée.
Résultats: négatifs.

Acetone
Méthode: équivalente ou similaire à OECD471 - test in vitro.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: S. typhimurium.
Résultat: négatif.

Référence: Programme national de toxicologie (NTP) (1991) - Test in vivo.
Méthode: pas de ligne directrice.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: souris (B6C3F1; mâle/femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs.

Isobutanol
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 471 - Essai in vitro.
Fiabilité (Klimisch score): 2.
Espèces: TA 1535, TA 1537, TA 98, TA97 et TA 100.
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique.

Méthode: OECD 474 - Essai in vivo.
Fiabilité (Klimisch score): 1.
Espèce: souris (NMRI; mâle/femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs.

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 471 - test in vitro.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: S. typhimurium.
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique.

Méthode: équivalente ou similaire à OECD 475 - test in vivo.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatifs.

Cancérogénicité
Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

Acétate de n-butyle
Données non disponibles.

Acétate d'éthyle
Référence: Cancer Res. 33: 3069 - 3085 (1973).
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: souris (A/He; mâle/femelle).
Voies d'exposition: intrapéritonéal.
Résultats: négatif.

2-Butoxyéthanol
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 451.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: Rat (Fischer 344; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatifs. NOAEL (cancérogénicité)= 125 ppm.

Xylène
Méthode: équivalente ou similaire à la méthode européenne B.32.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Rat (F344/N; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs.

Acetone
Références: Van Duuren BL et al., Cancer Res 38: 3236-3240 (1978).
Méthode: pas de ligne directrice.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Souris (ICR; Femelle).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: négatifs.

Isobutanol
Sur la base des données disponibles, la substance n'a pas d'effet cancérogène et n'est pas classée dans la classe de danger de cancérogénicité CLP.

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Données non disponibles.

Toxicité pour la reproduction
Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

Xylène
Sur la base des données disponibles, la substance n'a pas d'effet toxique sur la reproduction et n'est pas classée dans la classe de danger CLP correspondante.

Acetone
Sur la base des données disponibles, la substance n'a pas d'effet toxique sur la reproduction et n'est pas classée dans la classe de danger CLP correspondante.

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Méthode: non indiquée.

Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Rat (Crj: CD (SD); Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatifs.

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité.

Acétate de n-butyle
Méthode: OECD416.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: rat (Sprague-Dawley; mâle/femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatifs.

Acétate d'éthyle
Méthode: EPA des États-Unis "Directives concernant les tests d'effets sur la santé, 40 CFR, partie 798.2450".
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: rat (Sprague-Dawley; mâle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatif.
Résultats de NOAEL: 1500 ppm.

2-Butoxyéthanol
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 409.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: Rat (Fischer 344; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs. NOAEL (femme) >470 mg/kg de poids corporel/jour.

Xylène
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 414.
Fiabilité (score Klimisch): 2
Espèce: Rat (Sprague-Dawley).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatifs.

Isobutanol
Méthode: EPA OPPTS 870.3800.
Fiabilité (Klimisch score): 1.
Espèce: rat (Sprague-Dawley; mâle/femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatifs. NOAEL (P0):>=7,5 mg/l. NOAEL (F1):>=7,5 mg/l. NOAEL (F2):>=7,5 mg/l.

Effets néfastes sur le développement des descendants.

Acétate de n-butyle
Méthode: équivalente ou similaire à OECD414.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: lapin (blanc de Nouvelle Zélande).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatifs.

Acétate d'éthyle
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 414.
Fiabilité (score Klimisch): 2.

Espèce: souris (CD-1).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs. NOAEL (maternelle): 2 200 mg/kg de poids corporel/jour. NOAEL (développement) >3600 mg/kg de poids corporel/jour.

2-Butoxyéthanol
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 414.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: rat (Fischer 344).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs. NOAEL (maternelle)= 30 mg/kg de poids corporel/jour. NOAEL (développement)= 100 mg/kg de poids corporel/jour.

Xylène
Méthode: équivalente ou similaire à EPA OPPTS 870.3800.
Fiabilité (score Klimisch): 2
Espèce: Rat (Crl: CD (SD) IGS BR; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatifs. NOAEC (reproduction) (développement) >2171 mg/m3.

Acetone
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: rat (Sprague-Dawley).
Voies d'exposition: inhalation (aérosol).
Résultat: pas d'effet tératogène.

Isobutanol
Méthode: OCDE 414.
Fiabilité (Klimisch score): 1.
Espèce: rat (Wistar).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatifs. NOAEL (fœtus): 10 mg/l. NOAEL (tératogénicité): 10 mg/l.

<u>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique</u>
Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Acétate de n-butyle
Méthode: EPA OTS 798.6050.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: rat (Sprague-Dawley; mâle/femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: il induit des effets narcotiques transitoires à des concentrations de 1500 et 3000 ppm, sans aucune tendance à s'accumuler.

Acétate d'éthyle
Cause des lésions aux organes (Système nerveux central) en cas d'exposition prolongée ou répétée (inhalation). (Classification harmonisée, annexe VI, règlement CLP).

2-Butoxyéthanol
Sur la base des données disponibles, la substance n'a pas d'effet toxique spécifique sur les organes cibles pour une exposition unique et n'est pas classée dans la classe de danger CLP correspondante.

Xylène
Irritant pour les voies respiratoires (Classification harmonisée, Annexe VI du Règl. CLP).
Méthode: pas de ligne directrice.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: homme.
Voies d'exposition: inhalation.
Résultats: L'exposition aiguë de volontaires humains au xylène (100 ppm, 4 heures) entraîne une détérioration des performances lors du test du temps de réaction simple et du temps de réaction choisi.
Référence: "Dudek B et al., Revue polonaise de médecine du travail, Vol 3 Pt 1, pp109-116 (1990)".

Acetone
Peut provoquer somnolence ou vertiges (Classification harmonisée, Annexe VI, Règl. CLP).

Isobutanol
Sur la base des données disponibles, la substance présente des effets de toxicité sur les organes cibles spécifiques pour une exposition unique et est classée dans la classe de danger CLP correspondante. (Classification harmonisée, Règl. CLP, Annexe VI).

Hydrocarbures, C9, aromatiques
La substance a des effets toxiques spécifiques sur les organes cibles par exposition unique [voies respiratoires et système nerveux central] et est classée dans la classe de danger CLP correspondante.
Par inhalation, il peut irriter les voies respiratoires et provoquer somnolence et vertiges.

Organes cibles.
Acétate de n-butyle
Système nerveux central.

Acétate d'éthyle
Système nerveux central.

Xylène
Voies respiratoires.

Isobutanol
Système nerveux central, voies respiratoires.

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Système respiratoire et nerveux central.

Voie d'exposition.
Acétate d'éthyle
L'inhalation.

Xylène
Inhalation.

Isobutanol
Inhalation.

Hydrocarbures, C9, aromatiques
L'inhalation.

<u>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée</u>
Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

Acétate de n-butyle
Méthode: EPA OTS 798.2650 - test de 90 jours.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: Rat (mâle/femelle Sprague-Dawley).
Voies d'exposition: orale,
Résultats: effets sur le SNC (ataxie et hypoactivité). DSENO= 125 mg/kg.

Acétate d'éthyle
Sur la base des données disponibles, la substance n'a pas d'effet toxique sur des organes cibles en raison d'expositions répétées et n'est pas classée dans la classe de danger CLP correspondante.

Méthode: équivalente ou similaire à EPA OTS 795.2600.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: rat (Sprague-Dawley; mâle/femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs. NOAEL: 900 mg/kg de poids corporel/jour.

Méthode: EPA OTS 798.2450.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: rat (Crl: CD BR; mâle/femelle).
Voies d'exposition: inhalation.
Résultats: négatifs.

2-Butoxyéthanol
Méthode: OECD 408.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: rat (Fischer; 344 hommes/femmes).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs. NOAEL (histopathologique)< 69 mg/kg de poids corporel/jour.

Méthode: équivalente ou similaire à OECD 453.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: Rat (Fischer 344; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeur).
Résultats: négatifs. NOAEC (pigmentation des cellules de Kupffer) <31 ppm.

Méthode: équivalente ou similaire à OECD 411.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: lapin (blanc de Nouvelle Zélande; mâle/femelle).
Voies d'exposition: voie cutanée.
Résultats: négatifs. NOAEL >150 mg/kg de poids corporel/jour.

Xylène
Des études sur des volontaires suggèrent que les expositions à court et à long terme entraînent divers effets néfastes sur le système nerveux, notamment maux de tête, confusion mentale, narcose, équilibre, problèmes de mémoire à court terme, vertiges et tremblements. (OCDE, SIAM 16, 27-30 mai 2003).

Acetone
Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 408.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: rat (Fischer 344; mâle/femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultat: négatif.

Isobutanol
Méthode: OCDE 408.
Fiabilité (Klimisch score): 1.
Espèce: rat (Wistar; mâle/femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs. NOAEL >1450 mg/kg de poids corporel/jour.

Méthode: EPA OPPTS 870.3800.
Fiabilidad (Klimisch score): 1.
Fiabilité (Klimisch score): 1.
Espèce: rat (Sprague-Dawley; mâle/femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatifs. NOAEL >= 7,5 mg/l.

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Méthode: équivalente ou similaire à OECD 408.
Fiabilité (score Klimisch): 2.
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: orale.
Résultats: négatifs. NOAEL= 600 mg/kg-jour.

Méthode: équivalente ou similaire à OECD 452.
Fiabilité (score Klimisch): 1.
Espèce: Rat (Wistar; Mâle/Femelle).
Voies d'exposition: inhalation (vapeurs).
Résultats: négatifs. NOAEC (mâle)= 1800 mg/m3. NOAEC Femelle))= 900 mg/m3.

Organes cibles
Xylène
Foie, reins.

Voie d'exposition
Xylène
Inhalation et ingestion.

<u>Danger par aspiration</u>
Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.
Viscosité: >20,5 mm2/sec (40°C).

Acétate de n-butyle
Aucune donnée n'est disponible sur le danger en cas de décès.

Acétate d'éthyle
Aucune donnée n'est disponible sur le danger en cas de décès.

2-Butoxyéthanol
Aucune donnée n'est disponible sur le danger en cas de décès.

Xylène
En cas d'ingestion, l'aspiration dans les poumons peut entraîner une pneumonite chimique (ATSDR, 2007; IPCS, 1992).

Acetone
Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

Isobutanol
Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Sur la base des données disponibles, la substance est dangereuse en cas d'aspiration et est classée dans la classe de danger pertinente CLP (classification harmonisée, annexe VI CLP).

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est nuisible pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

12.1 Toxicité

Hydrocarbures, C9, aromatiques
LL50 (Poisson): 9,2 mg/L/96h (Oncorhynchus mykiss; OCDE 203).
EL50 (Crustacés): 3,2 mg/L/48h (Daphnia magna; OCDE 202).
EbL50 (algues): 2,6 mg /L/72h (Pseudokirchneriella subcapitata; OCDE 201).
ErL50 (Algues): 2,9 mg/L/72h (Pseudokirchneriella subcapitata; OCDE 201).

Acétate de n-butyle

LC50 - Poissons	18 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD 203).
EC50 - Crustacés	44 mg/l/48h Daphnia sp.
EC50 - Algues/Plantes Aquatiques	674,7 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus.

Acétate d'éthyle

LC50 - Poissons	230 mg/l/96h (Pimephales promelas; US EPA E03-05).
EC50 - Crustacés	1350 mg/l/48h (Hydra Oligactis;Aquat. Toxicol. 4, 73 - 82 (1983)).
NOEC Chronique Poissons	>75,6 mg/l/32d (Pimephales promelas; equivalente o similare a OECD 210).
NOEC Chronique Crustacés	2,4 mg/l 21d (Daphnia magna; OECD 211).
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	>100 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus; OECD 201).

Isobutanol

LC50 - Poissons	1430 mg/l/96h (Pimephales promelas; Environ Toxicol Chem 14: 1591-1605).
EC50 - Crustacés	1100 mg/l/48h (Daphnia pulex; Environmental Toxicology and Chemistry 5(4): 393-398).
EC50 - Algues/Plantes Aquatiques	593 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata; OECD 201)
NOEC Chronique Crustacés	20 mg/l/21d (Daphnia magna; Water Res. 23(4): 501-510 (1989)).

Acetone

LC50 - Poissons	6210 mg/l/96h Pimephales promelas (equivalente o similare a OECD 203).
EC50 - Crustacés	8800 mg/l/48h Daphnia pulex. "Adema, D.M.M. (1978) Hydrobiologia 59, 125-134".
EC50 - Algues/ Plantes Aquatiques	530 mg/l/8 d Microcystis aeruginosa (DIN 38412 part 9).
NOEC Chronique Crustacés	>1106 mg/l/28 d Daphnia magna. "Arch Environm Contam Toxicol 12: 305-310".

2-Butoxyéthanol

LC50 - Poissons	1464 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss; OECD 203)

EC50 - Crustacés	1800 mg/l/48h (Daphnia magna; OECD 202)
EC50 - Algues/Plantes Aquatiques	911 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata; OECD 201
EC10 Crustacés	134 mg/l/21d (Daphnia magna; OECD 211)
NOEC Chronique Poissons	> 100 mg/l/21d (Danio rerio; OECD 204)
NOEC Chronique Crustacés	100 mg/l/21d (Daphnia magna; OECD 211)
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	88 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata; OECD 201)

Xylène

LC50 - Poissons	13,5 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss; OECD,SIAM 16, 27-30 May 2003 miscela di xileni).
EC50 - Crustacés	>34 mg/l/48h (Ceriodaphnia dubia; US EPA 600/4-91-003 read across).
EC50 - Algues/Plantes Aquatiques	10 mg/l/72h (Skeletonema costatum; OECD, SIAM 16, 27-30 May 2003, miscela di xileni).
NOEC Chronique Poissons	>1,3 mg/l/56d (Oncorhynchus mykiss; Walsh, Armstrong, Bartley, Salman and Frank 1977)).
NOEC Chronique Crustacés	1,7 mg/l/7d (Ceriodaphnia dubia; US EPA 600/4-91-003, Read across sostanza analoga)).

12.2 Persistance et dégradabilité

Acétate de n-butyle
Rapidement dégradable, 83% en 28 jours (OECD 301 D).

Acétate d'éthyle
Rapidement dégradable, 69% en 20 jours (DBO - "Méthodes standard pour l'examen de l'eau et des eaux usées, 1971").

2-Butoxyéthanol
Rapidement dégradable, 90,4% en 28 jours (OECD 301 B).

Xylène
Rapidement dégradable, 98% en 28 jours (OECD 301 F).

Acetone
Rapidement dégradable, 90,9% en 28 jours (équivalent ou équivalent à OECD 301 B).

Isobutanol
Rapidement dégradable, 70 à 80% en 28 jours (OCDE 301 D).

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Rapidement dégradable, 78% en 28 jours (OCDE 301 F).

Acétate de n-butyle
Rapidement dégradable.

Acétate d'éthyle
Rapidement dégradable.

Isobutanol
Solubilité dans l'eau 70 mg/l (pH: 6,8, T:20°C; OECD 105).
Rapidement dégradable.

Acetone
Rapidement dégradable.

2-Butoxyéthanol
Solubilité dans l'eau 900 mg/l (CRC Handbook of Chemistry and Physics)
Rapidement dégradable.

Hydrocarbures, C9, aromatiques
Rapidement dégradable.

Xylène
Solubilité dans l'eau 146 mg/l (pH=7, 25°C; CRC Press 2003)
Rapidement dégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Acétate de n-butyle
Coefficient de répartition: n-octanol/eau 2,3 mg/l a 25°C (OECD117)

Acétate d'éthyle
Coefficient de répartition: n-octanol/eau 0,68 Log Kow (EPA OPPTS 830.7560)

Isobutanol
Coefficient de répartition: n-octanol/eau 1 Log Kow (pH=7, T= 25°C; OECD 117)

Acetone
Coefficient de répartition: n-octanol/eau -0,24 Log Kow (Chem. Rev. 71 (6), 525-616, 1971)
BCF 3(valore calcolato con EPIWIN v3.20, BCFWIN v2.17)

2-Butoxyéthanol
Coefficient de répartition: n-octanol/eau 0,81 Log Kow (BASF standard method)

Xylène
Coefficient de répartition: n-octanol/eau 3,2 Log Kow (pH=7, 20°C; American Chemical Society, Washington DC, 1995)
BCF 25,7 - 56 giorni (Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denver, CO: 15p.)

12.4 Mobilité dans le sol

Informations pas disponibles.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage ≥ à 0,1%.

12.6 Autres effets néfastes

Informations pas disponibles.

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.
L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.
Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

Emballages contaminés
Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1. Numéro ONU
ADR/RID, IMDG, IATA: 1263

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU
ADR/RID: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID:	Classe: 3	Etiquette: 3	
IMDG:	Classe: 3	Etiquette: 3	
IATA:	Classe: 3	Etiquette: 3	

14.4. Groupe d'emballage
ADR/RID, IMDG, IATA: III

14.5. Dangers pour l'environnement
ADR/RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR/RID:	HIN - Kemler: 30	Quantités Limitées: 5L	Code de restriction en tunnels: (D/E)
	Special provision: -		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Quantités Limitées: 5L	
	Cargo:	Quantitè maximale: 220L	Mode d'emballage: 366
IATA:	Pass.:	Quantitè maximale: 60L	Mode d'emballage: 355
	Special provision:	A3, A72, A192	

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC
Informations non pertinentes.

15. INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE: P5c

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006
Produit
Point 3-40

Substances contenues

Point	75	2-Butoxyéthanol Nº Reg.: 01-2119475108-36-xxxx
Point	75	Xylène Nº Reg.: 01-2119488216-32-xxxx
Point	75	Isobutanol Nº Reg.: 01-2119484609-23-xxxx
Point	75	Carbonio amorfo Nº Reg.: 01-2119384822-32-XXXX
Point	75	2-Butanone-Oxime Nº Reg.: 01-2119539477-28-xxxx

Règlement (CE) No. 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs
Précurseur d'explosif réglementé.
L'acquisition, l'introduction, la détention ou l'utilisation de ce précurseur d'explosif réglementé par des membres du grand public est soumise aux obligations de signalement prévues à l'article 9.
Toutes les transactions suspectes et les disparitions et vols importants doivent être signalés au point de contact national compétent.

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)
Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage ≥à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)
Aucune.

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012
Aucune.

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam
Aucune.

Substances sujettes à la Convention de Stockholm
Aucune.

Contrôles sanitaires
Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

VOC (Directiva 2004/42/CE)
Finitions spéciales.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique
Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les substances contenues suivantes:
ISOBUTANOL.
HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUES.

16. AUTRES INFORMATIONS

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, catégorie 2.
Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, catégorie 3.
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4.
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1.
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2.
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1.
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2.
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2.
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3.
Aquatic Chronic 2	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2.
Aquatic Chronic 3	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H332	Nocif par inhalation.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Légende

ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route.
CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service.
CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests.
CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes).
CLP: Règlement CE 1272/2008.
DNEL: Niveau dérivé sans effet.
EmS: Emergency Schedule.
GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques.
IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien.
IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests.
IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses.
IMO: International Maritime Organization.
INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP.
LC50: Concentration mortelle 50%.
LD50: Dose mortelle 50%.
OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail.
PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH.
PEC: Concentration environnementale previsible.
PEL: Niveau prévisible d'exposition.
PNEC: Concentration prévisible sans effet.
REACH: Règlement CE 1907/2006.
RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train.

TLV: Valeur limite de seuil.
TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
TWA STEL: Limite d'exposition à court terme.
TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée.
VOC: Composé organique volatile.
vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH.
WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

Bibliographie generale

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH).
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP).
3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP).
4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen.
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP).
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP).
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP).
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP).
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP).
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP).
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP).
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP).
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP).
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP).
15. Règlement (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP).
16. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP).
17. Règlement (UE) 2019/1148.
18. Règlement (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP).

- The Merck Index. - 10th Edition.
- Handling Chemical Safety.
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet).
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology.
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition.
- Site Internet IFA GESTIS.
- Site Internet Agence ECHA.
- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé.

Méthode de calcul de la classification

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie 2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.
Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.
Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit. Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit. Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes. Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.