

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

Nom commercial: Révélateur (effaçable)

Numéro de l'article: BEA

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

Application de la substance / de la préparation

Comme **Révélateur** au processus de pénétration par des couleurs acc. à l'EN ISO 3452-1 [EN 571-1] (DIN 54 152 partie 1 pour la détection des défauts de surface.

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Producteur/fournisseur:

Helmut Klumpf

Technische Chemie KG

Industriestr. 15

D - 45699 Herten

Téléphone: +49(0)2366 1003 - 0 Fax: +49(0)2366 1003 - 11 E-mail: klumpf@diffu-therm.de

Numéro d'appel d'urgence: comme avant ou suivant Centre antipoison

2. Identification des dangers

Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

GHS02 Flamme

Aérosol inflammable, catégorie 1

GHS07 Point d'exclamation

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

STOT SE. 3 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008

La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.



Pictogrammes de danger: GHS02, GHS07

Mention d'avertissement: Danger

Mentions de danger

H222 Aérosol extrêmement inflammable.

H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P211 Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.

P251 Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.

P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P410 + P412 Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

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.

Autres dangers:

Résultats des évaluations PBT et VPVB:

PBT: Non applicable, **vPvB:** Non applicable

3. Composition/informations sur les composants

Caractérisation chimique: Aérosol avec mélange de substances énumérées ci-dessous et ajouts non dangereux.

Code(s) d'identification	Nom du produit chimique	pois %
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	2-propanol GHS02 Flam. Liq. 2, H225; GHS07 Eye Irrit. 2, H319; STOT einm. 3, H336	25 - 60
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	n-butane GHS02 Flam. Gaz 1, H220; GHS04	10 - 30
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propane GHS02 Flam. Gaz 1, H220; GHS04	10 - 30



4. Premiers secours

Description des premiers secours

Indications générales:

Sortir les sujets de la zone dangereuse et les allonger
Eloigner immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Après inhalation:

Amener les sujets à l'air frais et les garder au calme
Les personnes portant assistance doivent éviter de s'exposer elles-mêmes ou d'exposer d'autres personnes.
Employer une protection respiratoire adaptée. En cas d'irritation respiratoire, vertige, nausée ou perte de conscience, obtenir immédiatement une assistance médicale.
En cas de malaise, recourir à un traitement médical.

Après contact avec la peau:

Laver les zones de contact à l'eau et au savon. Enlever les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Après contact avec les yeux:

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes et consulter un médecin.

Après ingestion:

Si les troubles persistent, consulter un médecin. Ne pas faire vomir - aspiration!

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction:

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité : Jet d'eau à grand débit.

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux: Fumée, vapeurs, oxydes de carbone, des produits d'une combustion incomplète.

Conseils aux pompiers

Équipement spécial de sécurité:

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant
Porter un appareil de protection respiratoire.

Autres indications:

Refroidir les contenants en danger avec de l'eau pulvérisée.
Danger d'éclatement de la bombe aérosol en cas de surchauffe supérieure à 50 ° C.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:

Porter un équipement de protection. Gardez les personnes non protégées à l'écart.
Assurer une ventilation adéquate.
Tenir à l'écart des sources d'inflammation.
Amener les personnes hors de danger.

Précautions pour la protection de l'environnement:

Ne laissez pas entrer dans le sol.
Ne pas vider dans les égouts / les eaux de surface / les eaux souterraines.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Assurer une ventilation adéquate.

Référence à d'autres rubriques:

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

7. Manipulation et stockage

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

Veiller à une bonne aération du local, même au niveau du sol (les vapeurs sont plus lourdes que l'air)
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.

Préventions des incendies et des explosions:

Tenir à l'abri de sources d'inflammation - ne pas fumer. Prendre des mesures contre une charge électrostatique.

Stockage:

Exigences pour les salles de stockage et les conteneurs:

Les aérosols remplis ne doivent pas être exposés:
1. Chauffage de plus de 50°C par des rayons de soleil ou d'autres sources de chaleur.
2. Stockage dans les portes, les passages, les puits d'escaliers, les bâtiments, les planchers et les greniers.
Conserver les emballages dans un lieu bien aéré.

Classe de stockage: 2B



8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:

Les mesures de protection nécessaires et le type de contrôles nécessaires varieront selon les conditions d'exposition potentielles.

Les mesures de contrôle à: veiller à ce que les limites de charge ne sont pas dépassées, doivent être fournis pour une ventilation adéquate. Équipement de ventilation anti-déflagrant.

Paramètres de contrôle

Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:	
67-63-0 2-propanol (> 50,00%)	
VME	Valeur momentanée: 980 mg/m ³ , 400 ppm
106-97-8 n-butane (10 - 30%)	
VME	2.400 mg/m ³ , 1.000 ml/m ³ ; 4(II); DFG
74-98-6 propane (10 - 30%)	
VME	1.800 mg/m ³ , 1.000 ml/m ³ ; 4(II); DFG

Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuel

Mesures générales de protection et d'hygiène

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

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

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

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

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols

Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

Protection respiratoire:

Si la concentration de polluants dans l'air ne peut être maintenue à un niveau suffisant pour la santé des travailleurs par des mesures techniques, un respirateur homologué peut être approprié. Le cas échéant, le choix, l'utilisation et l'entretien doivent être en conformité avec les règlements.

En cas d'exposition faible ou de courte durée, filtre respirateur; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Appareil respiratoire avec un demi-masque, le type de matériau filtrant A.

Protection des mains: Gants de protection.

Matériau des gants: Butylcaoutchouc

Temps de pénétration du matériau des gants

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

Protection des yeux :

Lunettes de protection hermétiques.

Un des lunettes chimiques est recommandé.

Protection du corps : Chaussures de sécurité résistantes chimiques ou des bottes.

9. Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect:

Forme: Aérosol

Couleur: blanc

Odeur: genre d'alcool

Données pertinentes pour la sécurité: (Produit sans gaz de puissance)

Point d'ébullition: 82 °C

Point d'éclair: 12 °C

Température d'inflammation: 425 °C

Danger d'explosion: Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur air peuvent se former.

Limites d'explosivité: inférieure: 1,5 Vol. %

supérieure: 9,5 Vol. %

Pression de vapeur à 20 °C: 48 mbar

Densité à 20 °C: 0,862 g/cm³

Solubilité dans/miscibilité avec l'eau à 20 °C: Entièrement miscible (supports liquides)

10. Stabilité et réactivité

Réactivité Pas d'autres informations importantes disponibles.

Stabilité chimique Le matériau est stable dans des conditions normales.

Décomposition thermique / conditions à éviter: Pas de décomposition en cas d'usage conforme.

**Possibilité de réactions dangereuses**

Une polymérisation dangereuse ne se produira pas. Réactions aux agents d'oxydation.

11. Informations toxicologiques

La classification des risques est fondée sur la connaissance de la toxicité des composants contenus dans ce produit.

Informations sur les effets toxicologiques

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

Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:		
67-63-0	2-propanol	
Oral	LD50	4.570 mg/kg (rat) (äquivalent / ähnlich den OECD-Richtlinien 401)
Dermique	LD50	13.400 mg/kg (rab) (äquivalent / ähnlich den OECD-Richtlinien 402)
Inhalatoire	LC50	> 25.000 mg/m ³ (rat) (6h/ äquivalent / ähnlich den OECD-Richtlinien 403)

Effet primaire d'irritation:**de la peau:**

Possible en raison de dégraissage d'action sur le contact prolongé peut endommager la peau. Légèrement irritant
Les données disponibles. Les résultats des tests ou d'autres résultats de l'étude ne répondent pas aux critères de classification.

des yeux: Provoque une sévère irritation des yeux.

Irritation du système respiratoire

Légèrement irritant

Les résultats des tests ou d'autres résultats de l'étude ne répondent pas aux critères de classification.

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

Indications toxicologiques complémentaires:

Les vapeurs à des concentrations supérieures aux niveaux d'exposition recommandés sont irritantes pour les yeux et les voies respiratoires, peuvent provoquer maux de tête et vertiges, sont anesthésiantes et peuvent entraîner d'autres effets sur le système nerveux central.

Prenant ou des vomissements peuvent provoquer de petites quantités de liquide aspirées dans les poumons, un oedème pulmonaire ou une pneumonie chimique.

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**Mutagenicité sur les cellules germinales**

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

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

Toxicité pour la reproduction

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

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

12. Informations écologiques**Toxicité****Toxicité aquatique:**

Matière - Devrait probablement pour les organismes aquatiques montrent aucune toxicité chronique.

67-63-0	2-propanol (fluide porteur)	
LC 50	1.000 mg/l (alg) (8d)	9.714 mg/l (Daphnia) (Daphnia magna)
		9.640 mg/l (fi2) (Pimephales promelas)

Persistence et dégradabilité

Cette substance est rapidement dégradée dans l'air. Facilement biodégradable.

Autres indications: Le produit est aisément biodégradable.

Potentiel de bioaccumulation

Faible potentiel de bioaccumulation

Vu le coefficient de distribution n-Octanol/eau, une accumulation significative dans les organismes n'est pas probable (log P (o/w): <1).

Mobilité dans le sol Produit - reste probablement dans l'eau ou de la randonnée à travers le plancher.

Autres indications écologiques:**Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 1 (classification selon liste) : peu polluant

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.



Résultats des évaluations PBT et VPVB

Ce matériel ne sera pas persistante, toujours considéré comme toxique (PBT). Ce matériel ne sera pas très persistante ni très bioaccumulable considérée.

PBT: Non applicable. **vPvB:** Non applicable.

Autres effets néfastes Il n'y a pas d'effets négatifs anticipés.

13. Considérations relatives à l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

Recommandation:

Ce produit peut être utilisé comme combustible dans une chaudière contrôlée, ou éliminé par incinération contrôlée à très hautes températures afin d'empêcher la formation de produits de combustion indésirables.

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

Le produit doit être éliminé conformément aux réglementations locales.

Ce matériel et / ou son récipient doivent être éliminés comme des déchets dangereux.

Code déchet:

Code de déchet européen: 08 XX XX

NOTE: ces codes sont attribués sur la base des emplois les plus courants de ce produit et peuvent ne pas prendre en compte des contaminants résultant de l'utilisation effective. Les producteurs de déchets doivent évaluer le procédé réel générant le déchet et ses contaminants de façon à assigner le code déchet adéquat.

Emballages non nettoyés:

Recommandation:

Les emballages contaminés doivent être traités comme les ingrédients.

Les redistributions récipients vides non nettoyés sont le destinataire doit être averti de dangers possibles.

Les emballages contaminés doivent être vidés aussi complètement que possible et peuvent alors, après nettoyage adéquat, faire l'objet d'une récupération.

Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de même manière que le produit.

14. Informations relatives au transport

Land transport

UN-No.: 1950 Identification: DRUCKGASPACKUNGEN inflammables

Classe: 2 Package Group: -- Code de restriction de tunnel: D

Code de classification: 5 F Catégorie d'expédition: 2

Étiquetage du paquet: UN 1950 AEROSOLE Label-no.: 2.1

Instruction d'emballage: P 003, MP 9 Limited Quantities Only: 1L (Package ≤ 30 kg)

Marine transport IMDG/GGVSee

UN-No.: 1950 Classe: 2.1 Groupe d'emballage: --

EMS-No.: F-D, S-U Label-no.: -- Polluant marin: -- Label: --

Proper Shipping Name: Aerosols (Limited Quantities Only) (Package ≤ 30 kg)

Air transport ICAO-TI and IATA-DGR

Classe/Division: 2.1 UN/ID-No.: 1950

Groupe d'emballage: --, Étiquette: 2.1

Packing inst. Passenger aircraft: 203/Y203 Max. net/Package: 75 kg/30 kg

Packing inst. Cargo aircraft: 203 Max. net/Package: 150 kg

Proper Shipping Name: Aerosols, flammable

15. Informations relatives à la réglementation

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

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

La substance est classée et étiquetée conformément à la réglementation CLP.

Pictogrammes de danger: GHS02, GHS07

Mention d'avertissement: Danger



Mentions de danger

- H220 Gaz extrêmement inflammable.
- H222 Aérosol extrêmement inflammable.
- H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
- H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Prescriptions nationales:

Classe de pollution des eaux:

Classe de danger pour l'eau 1 (classification selon liste) (classe de pollution des eaux 1) : peu polluant

16. Autres informations

Service établissant la fiche technique:

Contact: Helmut. Klumpf Technische Chemie KG

Acronymes et abréviations:

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2
- Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
- STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

***Données modifiées par rapport à la version précédente**

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