Tintometer® Group
Water Testing

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

Date d'impression : 21.01.2019 Numéro de version 55 Révision: 21.01.2019

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** **DPD 1 Reagent solution**

· **Code du produit:** 424443, 471020, 471021, 471026

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

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
phone: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de
phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

· **Service chargé des renseignements :**
e-mail: sds@tintometer.de
Département "sécurité des produits"

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**
+33 1 72 11 00 03
Langue: anglais et français

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

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


GHS05 corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.


GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

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

(suite page 2)

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

Date d'impression : 21.01.2019 Numéro de version 55 Révision: 21.01.2019

Nom du produit: DPD 1 Reagent solution

(suite de la page 1)

· **Pictogrammes de danger**



GHS05

· **Mention d'avertissement** Attention
· **Mentions de danger**
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
· **Conseils de prudence**
P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
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.

· **2.3 Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 Mélanges**
· **Description :** solution diluée d'acide sulfurique

· **Composants contribuant aux dangers:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numéro index: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	acide sulfurique Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	5-10%
CAS: 6283-63-2 EINECS: 228-500-6	sulfate de N,N-diéthylbenzène-1,4-diammonium Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≤ 2,5%

· **Indications complémentaires :** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des premiers secours**
· **Indications générales :** Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
· **après inhalation :** Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.
· **après contact avec la peau :**
Laver immédiatement à l'eau.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin
· **après contact avec les yeux :**
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min) et consulter un médecin.
· **après ingestion :**
Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
Recourir à un traitement médical
· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**
manifestations allergiques
après inhalation:
irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire
en cas d'ingestion:
irritation
etat maladif
vomissement
En cas d'ingestion en grande quantité:
risque de perforation gastrique
diarrhée
métahémoglobinémie

(suite page 3)

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

(suite de la page 2)

· **Risques:** risque d'évanouissement
· **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· **5.1 Moyens d'extinction**
· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
· **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Le produit n'est pas combustible
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
Oxydes de souffre (SOx)
· **5.3 Conseils aux pompiers**
· **Equipement spécial de sécurité :**
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant
Porter un vêtement de protection totale
· **Autres indications**
Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives
Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
· **Conseil pour les non-secouristes:**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Veiller à une aération suffisante
· **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8
· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
· **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Assurer une aération suffisante.
Utiliser un neutralisant.
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
· **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

· **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
· **Conseils pour une manipulation sans danger :**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Eviter le dégagement d'aérosols.
· **Mesures d'hygiène :**
Eviter tout contact avec les yeux
Eviter tout contact avec la peau
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

· **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
· **Stockage**
· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker dans un endroit frais.
· **Indications concernant le stockage commun :**
Ne pas conserver avec des métaux
Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
· **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Tenir les emballages hermétiquement fermés
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil
Protéger contre les effets de la lumière

(suite page 4)

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

(suite de la page 3)

Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
· **Température de stockage recommandée :** 6°C - 10°C (42,8°F - 50°F)
· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

· **8.1 Paramètres de contrôle**

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

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

VME (France)	Valeur momentanée: 3 mg/m³ Valeur à long terme: 0,05* mg/m³ *fraction thoracique, (11)
IOELV (Union Européenne)	Valeur à long terme: 0,05 mg/m³
VL (Belgique)	Valeur à long terme: 0,2 mg/m³ C;brume
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 0,2 e mg/m³ Valeur à long terme: 0,1 e mg/m³ C1a SSc;MAK eingehalten: kein erhöhtes Krebsrisiko

· **Informations relatives à la réglementation**
VME (France): ED 984, 10.2016
IOELV (Union Européenne): (EU) 2017/164
VL (Belgique): B-VL-Moniteur Belge 03.10.2018
· **Indications complémentaires:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· **DNEL** Dose dérivée sans effet (DNEL)
· **Procédures recommandées de contrôle:**
Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent s satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

· **PNEC** Concentration prédite sans effet (PNEC)

· **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Mesures d'ordre technique:** Sans autre indication, voir point 7.

· **Equipement de protection individuel :**
· **Protection respiratoire :**
En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire
· **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre P2
· **Protection des mains :**
Gants de protection.
Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.
Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.
· **Matériau des gants**
caoutchouc nitrile
Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0,11 mm
· **Temps de pénétration du matériau des gants**
Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
· **Protection des yeux :**
Lunettes de protection
en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière
· **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

· **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale :** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
· **Aspect:**
Forme / État physique : liquide

(suite page 5)

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

Date d'impression : 21.01.2019 Numéro de version 55 Révision: 21.01.2019

Nom du produit: DPD 1 Reagent solution

(suite de la page 4)

Couleur :	incolore
· **Odeur :**	inodore
· **Seuil olfactif:**	Non applicable.
· **valeur du pH à 20°C:**	< 1
· **Point de fusion/point de congélation :**	Non déterminé
· **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :**	Non déterminé
· **Point d'éclair :**	Non applicable.
· **Inflammabilité (solide, gaz) :**	Ce produit n'est pas inflammable.
· **Température d'inflammation :**	Non applicable.
· **Température de décomposition :**	Non déterminé.
· **Température d'auto-imflammabilité :**	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· **Propriétés explosives :**	Le produit n'est pas explosif.
· **Limites d'inflammalibilté ou limites d'explosion :**	
inférieure :	Non applicable.
supérieure :	Non applicable.
· **Propriétés comburantes:**	Non
· **Pression de vapeur :**	Non déterminé.
· **Densité à 20°C:**	1,09 g/cm³
· **Densité relative :**	Non déterminé.
· **Densité de vapeur :**	Non déterminé.
· **Taux d'évaporation :**	Non déterminé.
· **Solubilité(s):**	
l'eau :	entièrement miscible
· **Coefficient de partage (n-octanol/eau) :**	Non déterminé.
· **Viscosité :**	Non déterminé.
· **Teneur en solvants :**	
solvants organiques	0,0 %
eau :	> 90 %
Teneur en substances solides :	< 2,5 %
· **9.2 Autres informations**	.
· **Taux de corrosion du métal:**	acc. to "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria, Fifth revised Edition"
· **acier:**	34,87 mm/a
	34,87 mm/a

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité** voir section 10.3
· **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Corrode les métaux
Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène (Danger d'explosion!)
Un réchauffement se produit en cas d'addition d'eau
Réactions au contact des agents de réduction
Réactions aux acides et alcalis (lessives alcalines).
Réaction aux ammoniac (NH_3).
· **10.4 Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
· **10.5 Matières incompatibles:**
métaux
bases
substances combustibles
solvants organiques

(suite page 6)

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

(suite de la page 5)

· **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

* RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
· **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Effet primaire d'irritation :**
· **de la peau :**
Provoque une irritation cutanée.
· **des yeux :** Provoque une sévère irritation des yeux.
· **Informations sur les composants :**
Le test d'irritation de la peau effectué avec de l'acide sulfurique à 10% n'a montré qu'un effet leger ou inexistant.
CAS 6283-63-2: Le DPD peut causer des allergies dermales.
CAS 7664-93-9 : chronique: dermatite

· **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Informations sur les composants :** CAS 6283-63-2: Sensibilisation possible chez les personnes prédisposées.

· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :
· **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - 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.

· **Indications toxicologiques complémentaires :**
Les vapeurs et les aérosols provoquer une irritation des muqueuses et des voies respiratoires supérieures.
Acide sulfurique: érosion des dents, cancer

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**
· **Toxicité aquatique :** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **Toxicité sur les bactéries:** sulfate toxique > 2,5 g/l
· **Autres indications :**
Toxique chez les poissons:
sulfate > 7 g/l
· **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** log Pow 1-3 = Ne s'accumule pas significativement dans les organismes.
· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).
· **12.6 Autres effets néfastes**
Effet nocif par modification du pH.
Même en cas de dilution cette substance peut former des mèlanges cautérisants avec l'eau.
Une pénétration dans l'environnement est à éviter.
· **Pollution des eaux :**
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.
Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
· **Recommandation :**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

(suite page 7)

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

(suite de la page 6)

· **Catalogue européen des déchets**	
16 05 06*	produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

· **Emballages non nettoyés :**
· **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
· **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

*
RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU**
· **ADR, IMDG, IATA** UN2796

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
· **ADR** 2796 ACIDE SULFURIQUE mélange
· **IMDG, IATA** SULPHURIC ACID mixture

· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

· **ADR**



· **Classe** 8 (C1) Matières corrosives.
· **Étiquette** 8

· **IMDG, IATA**



· **Class** 8 Matières corrosives.
· **Label** 8

· **14.4 Groupe d'emballage**
· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Dangers pour l'environnement:**
· **Polluant marin :** non

· **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Matières corrosives.
· **Indice Kemler :** 80
· **No EMS :** F-A,S-B
· **Segregation groups** Acids
· **Stowage Category** B

· **14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** Non applicable.

· **Indications complémentaires de transport :**

· **ADR**
· **Quantités exceptées (EQ):** E1
· **Quantités limitées (LQ)** 1L
· **Quantités exceptées (EQ)** Code: E2
Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml
Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml
· **Catégorie de transport** 2
· **Code de restriction en tunnels** E

· **IMDG**
· **Limited quantities (LQ)** 1L

(suite page 8)

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

(suite de la page 7)

· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

· **Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :**

Aucun des composants n'est compris.

· **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

· **Réglement (CE) N° 649/2012**

Aucun des composants n'est compris.

· **Prescriptions nationales :**

· **Indications sur les restrictions de travail :** Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes
· **Indications sur les restrictions de travail en Suisse :**
822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.
822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

· **Phrases importantes**
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H312 Nocif par contact cutané.
H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

· **Remarques pour formation.**
Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

· **Acronymes et abréviations:**
ICAO: International Civil Aviation Organisation
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: hallf maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
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
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr.1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A

(suite page 9)

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

Nom du produit: DPD 1 Reagent solution

(suite de la page 8)

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – 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

· **. Sources.**
Les données proviennent des fiches signalétique du fabriquant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

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