



Fiche de Données de Sécurité
selon la directive UE
No. 453/2010

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

1.1	Identificateur de produit	PROTOP 1000 BASE A	Date de Révision:	05/08/2015
	Nom du produit	ProTop 1000 Base A	Remplace:	Nouvelle FDS

1.2	Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées	Revêtements et peintures, diluants, décapants de peinture. Mélange à la main en contact direct avec la peau, avec uniquement du PPE disponible; Site non-industriel. Applications fortement dispersives pour l'intérieur, décollant de l'inclusion dans ou sur une matrice. Pour une utilisation par des applicateurs formés conformément. Application au rouleau ou au pinceau. Étallement de couches de peinture à faible énergie. Déconseillé pour : des applications pour le bricolage en raison des risques sanitaires et une formation est requise.
------------	---	---

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

Société/Entreprise:	Flowcrete Sweden AB 284 80 Perstorp Tel: 0435-400 110 Fax: 0435-314 98 e-post: sweden@flowcrete.com http://www.flowcrete.se
Fiche de données de sécurité préparée par:	EHS Flowcrete Sweden - ehs.sweden@flowcrete.com

1.4	Numéro d'appel d'urgence:	Tel. 020-996000 (Kemiakuten, Giftinformationscentralen, dygnet runt)
------------	----------------------------------	--

2. Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

Mentions de danger

Autres extensions de l'UE	EUH205
Irritant pour la peau, catégorie 2	H315
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317
Irritation oculaire, catégorie 2	H319
Danger pour le milieu aquatique, chronique, catégorie 2	H411

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) du produit



Mention d'avertissement

Attention

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

Produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700)

Mentions de danger

Autres extensions de l'UE	EUH205	Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.
Irritant pour la peau, catégorie 2	H315	Provoque une irritation cutanée.
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
Irritation oculaire, catégorie 2	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
Danger pour le milieu aquatique, chronique, catégorie 2	H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P261	Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P302+352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
P305+351+338	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.
P333+313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.

2.3 Autres dangers

Aucune information.

Résultats des évaluations PBT et VPVB:

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou VPVB, conformément à l'annexe XIII.

3. Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Substances Dangereuses

<u>No.-CAS</u>	<u>No. EINECS</u>	<u>Dénomination CEE</u>	<u>%</u>
25068-38-6	500-033-5	Produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700)	75-100
100-51-6	202-859-9	Alcool benzylique	10-25

<u>No.-CAS</u>	<u>REACH Reg No.</u>	<u>Pictogrammes CLP</u>	<u>Mention de danger CLP</u>	<u>Facteurs M</u>
25068-38-6	01-2119456619-26	GHS07-GHS09	H315-317-319-411	
100-51-6	01-2119492630-38	GHS07	H302-319-332	

Information supplémentaire: Le texte des états de danger CLP indiquées ci-dessus (le cas échéant) est donnée à l'article 16.

4. Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Remarques Générales: Si les symptômes persistent ou si le moindre doute existe, il faut consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés.

En cas d'inhalation: Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Déplacer la personne à l'air frais. Si des signes/symptômes persistent, requérir une assistance médicale.

En cas de contact avec la peau: Utilisez un savon doux, si disponible. Laver immédiatement au savon et abondamment à l'eau en enlevant les vêtements contaminés et les chaussures. Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin. Ne PAS utiliser des solvants ou des diluants.

En cas de contact avec les yeux: Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

En cas d'ingestion: Essuyer soigneusement ou rincer la bouche à l'eau. Si les troubles se prolongent, appeler immédiatement un médecin ou un Centre AntiPoison. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir sauf sur instruction du personnel médical.

Auto protection du secouriste:

"Aucune initiative ne doit être prise qui impliquerait un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Il peut être dangereux pour la personne portant secours de donner un bouche-à-bouche. Bien laver les vêtements contaminés avec de l'eau avant de les retirer, ou porter des gants. "

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune information disponible relativement aux essais cliniques et au suivi médical. Le cas échéant, on trouvera l'information toxicologique à la section 11.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction:

Dioxyde de carbone, Produit Chimique Sec, Mousse, Brouillard d'Eau

Moyens d'extinction à NE PAS utiliser: Alcool, solutions à base d'alcool, tout autre support non mentionné ci-dessus.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Aucune information.

5.3 Conseils aux pompiers

Refroidir les récipients et les alentours par pulvérisation d'eau. La combustion produira une fumée dense et noire contenant des produits de combustion dangereux (voir chapitre 10). En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Assurer une ventilation adéquate. Utiliser un équipement de protection individuelle. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Éviter que le produit arrive dans les égouts. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Contenir le déversement, absorber avec des matières absorbantes non combustibles, (par ex. sable, terre, terre de diatomée, vermiculite) et transférer dans un conteneur en vue d'une élimination conforme à la réglementation locale / nationale (voir section 13) Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

6.4 Référence à d'autres sections

Instructions complémentaires: Veuillez consulter les réglementations européennes en matière de mise au rebut ou les réglementations de chaque pays relatives à ce matériau. Voir la section 13 pour plus d'informations.

7. Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuel. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées. Dans le cas de la sensibilisation à un des ingrédients, il est déconseillé de travailler avec le produit. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Entreposer séparément les vêtements de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Se laver les mains et le visage avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.

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

Conditions à éviter: Éviter les températures au-dessus de 40 °C, la lumière du soleil directe et le contact avec des sources de chaleur.

Conditions de stockage: Ne pas congeler. Entreposer à température ambiante dans le récipient d'origine. Conserver sous clé ou dans une zone accessible uniquement aux personnes qualifiées ou autorisées. Conserver le conteneur fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Conserver dans un endroit sec et bien ventilé, à l'écart de sources de chaleur, d'ignition et de la lumière du soleil directe.

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

Composant d'un produit de revêtement de sol à base de résine. Le mélange et l'application à être conformes aux fiches techniques.

8. Contrôle de l'exposition – Protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition selon INRS

(FR)

<u>Nom</u>	<u>%</u>	<u>VME ppm</u>	<u>VLE ppm</u>	<u>VLE mg/m3</u>	<u>VME mg/m3</u>	<u>OEL Note</u>
Produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700)	75-100					
Alcool benzylique	10-25					

Conseils supplémentaires: Veuillez consulter les limites d'exposition réglementaires pour le personnel qui sont applicables dans chaque pays. Certains composants peuvent ne pas être classés au niveau européen comme des substances dangereuses et selon la réglementation applicable aux préparations.

8.2 Contrôles de l'exposition

Protection individuelles

Protection respiratoire: En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil de protection respiratoire approprié. Aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire.

Protection des yeux: Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure. Lunettes de sécurité à protection intégrale. Lunettes de sécurité avec protections latérales conforme à l'EN166.

Protection des mains: Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique. Gants en caoutchouc ou en plastique. Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières de la place de travail (contraintes mécaniques, temps de contact). Vêtements de protection à manches longues. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Enlever les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans les zones à manger.

AUTRE MATÉRIEL DE PROTECTION: Aucune information.

INGÉNIERIE DES SYSTEMES DE CONTROLE: Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Nom Chimique:

Produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700)

N° UE:

500-033-5

No.-CAS:

25068-38-6

DNELs - Dérivé sans effet

Voie d'exposition	Ouvriers				Consommateurs			
	Effet aigu locale	Effets aigus systémique	Effets chroniques locale	Effets chroniques systémique	Effet aigu locale	Effets aigus systémique	Effets chroniques locale	Effets chroniques systémique
orale	Non requis					0.75 mg/kg		0.75 mg/kg
Inhalation		12.25 mg/m ³		12.25 mg/m ³				
Dermique		8.33 mg/kg		8.33 mg/kg		3.571 mg/kg		3.571 mg/kg

PNEC's - Concentration prévisible sans effet

Cible de protection de l'environnement	PNEC
Eau douce	0.006 mg/l
Sédiments d'eau douce	0.996 mg/l
L'eau de mer	0.0006 mg/l
Sédiments marins	0.0996 mg/l
Chaîne alimentaire	
Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	10 mg/l
sol (agricole)	0.196 mg/kg
air	

Nom Chimique:

Alcool benzylique

N° UE:

202-859-9

No.-CAS:

100-51-6

DNELs - Dérivé sans effet

Voie d'exposition	Ouvriers				Consommateurs			
	Effet aigu locale	Effets aigus systémique	Effets chroniques locale	Effets chroniques systémique	Effet aigu locale	Effets aigus systémique	Effets chroniques locale	Effets chroniques systémique
orale	Non requis					25 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d
Inhalation		450 mg/m ³		90 mg/m ³		95.5 mg/m ³		19.1 mg/m ³
Dermique		47 mg/kg bw/d		9.5 mg/kg bw/d		28.5 mg/kg bw/d		5.7 mg/kg bw/d

PNEC's - Concentration prévisible sans effet

Cible de protection de l'environnement	PNEC
Eau douce	1 mg/l
Sédiments d'eau douce	5.27 mg/kg
L'eau de mer	0.1 mg/l
Sédiments marins	0.527 mg/kg
Chaîne alimentaire	
Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	39 mg/l
sol (agricole)	0.456 mg/kg
air	

9. Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect	Clair
Etat Physique	Liquide
Odeur	LEGERE
Seuil d'odeur	Non determine
pH	Non determine
Point de fusion /point de congélation	Non determine

Point /intervalle d'ébullition (° C)	136 - N.D.
Point éclair, (°C)	>100
Taux d'évaporation	Non determine
Inflammabilité (solide, gaz)	Non determine
Limites supérieures /inférieures d'inflammabilité ou d'explosion	999 - 0
Pression de vapeur	2 hPa at 20°C
Densité de vapeur	Non determine
Densité relative	1.16 g/cm ³ (ISO 2811-2) at 20°C
Solubilité dans /miscibilité avec l'eau	Insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/water	Non determine
Température d'auto-inflammation (°C)	300
Température de décomposition (°C)	Non determine
Viscosité	Non determine
Propriétés explosives	non applicable
Propriétés oxydantes	Non determine

9.2 Autres informationsFR

Contenu en COV g/l: <330

C'est un teneur en COV maximum calculé pour le produit mélangé prêt à l'emploi (à la directive 2004/42 /CE).

10. Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucun risque de réactivité connu dans des conditions normales de rangement et d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions. Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

10.4 Conditions à éviter

Éviter les températures au-dessus de 40 °C, la lumière du soleil directe et le contact avec des sources de chaleur.

10.5 Matières incompatibles

Oxydants forts. Des acides et des bases. Agents réducteurs.

10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie des produits de décomposition dangereux peuvent se former, comme: Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone et hydrocarbures imbrûlés (fumée).

11. Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë:

LD50 Orale:

Inhalation LC50:

Irritation: Irritant pour les yeux et la peau.

Corrosivité: Aucune information disponible.

Sensibilisation:

Un contact prolongé ou répété avec la peau peut provoquer de l'eczéma allergique.

Toxicité à doses répétées:	Aucune information disponible.
Cancérogénicité:	Aucune information disponible.
Mutagénicité:	Aucune information disponible.
Toxicité pour la reproduction:	Aucune information disponible.
STOT-exposition unique:	Aucune information disponible.
STOT-exposition répétée:	Aucune information disponible.
Danger d'aspiration:	Aucune information disponible.

Si aucune information n'est disponible ci-dessus sous la rubrique toxicité aiguë, alors les effets aigus de ce produit n'ont pas été testés. Les données sur les composants individuels sont rapportées ci-dessous:

<u>No.-CAS</u>	<u>Dénomination CEE</u>	<u>LD50 Orale</u>	<u>LD50 Cutanée</u>	<u>LC50 Vapeur</u>
25068-38-6	Produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700)	>5000 mg/kg (rat)	2001 mg/kg (rat) OECD 402	
100-51-6	Alcool benzylique	1620 mg/kg (rat)	2001 mg/kg (rabbit)	

Information supplémentaire:

Dans le cas de la sensibilisation à un des ingrédients, il est déconseillé de travailler avec le produit. Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées.

12 Informations écologiques

12.1 Toxicité:

EC50 48hr (Daphnia):	Aucune information.
IC50 72hr (algues):	Aucune information.
LC50 96hr (poisson):	Aucune information.

12.2 Persistance et dégradabilité: Aucune information.

12.3 Potentiel de bioaccumulation: Aucune information.

12.4 Mobilité dans le sol: Aucune information.

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB: Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII.

12.6 Autres effets néfastes: Aucune information.

<u>No.-CAS</u>	<u>Dénomination CEE</u>	<u>EC50 48hr</u>	<u>IC50 72hr</u>	<u>LC50 96hr</u>
25068-38-6	Produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700)	1.7 mg/l OECD 202	13.81 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201	1.5 mg/l (Oncorhynchus mykiss) OECD 203
100-51-6	Alcool benzylique	230 mg/l	770 mg/l (Pseudokirchneriella)	460 mg/l (Pimephales promelas)

Information écologique supplémentaire

Contient, conformément à la directive CEE 76/464/EWG, les substances liquides dangereuses suivantes en quantités > 1 %

<u>No.-CAS</u>	<u>Dénomination CEE</u>
----------------	-------------------------

25068-38-6

Produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine; résines époxydiques (poids moléculaire moyen 700)

13. Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets: Éliminer les déchets dangereux en conformité avec les réglementations locales et nationales. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

Code Européen de déchets: 080111*

Emballage Code de déchets: 150110

14. Informations relatives aux transports

14.1	Numéro ONU	UN3082
14.2	Nom d'expédition des Nations unies	SUBSTANCE DANGEREUSE POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE (SANS AUTRES PRECISIONS)
	Nom technique	(Epoxy Resin MW<700)
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	9
	Danger secondaire d'expédition	
14.4	Groupe d'emballage	III
14.5	Dangers pour l'environnement	Marine Pollutant
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	non applicable
	No EmS:	
14.7	Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC	non applicable

15. Informations réglementaires

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

REGLEMENTS NATIONAUX :

Nombre Danemark Enregistrement du produit

Danoise code MAL: 00-5 (1993)

Nombre Suède Enregistrement du produit

Nombre Norvège Enregistrement du produit

classe de danger:

Évaluation de la sécurité chimique:

15.2 Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

16. Autres informations

Texte complet des Phrases-H citées dans la section 3:

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

MOTIF DE LA RÉVISION

Cette fiche de données de sécurité (FDS) a été révisée afin de répondre aux nouvelles exigences du CLP de l'Union Européenne. Il y a eu à la fois des changements de format et de contenu fondés sur les critères de classement du CLP (le cas échéant), veuillez consulter chacune des sections du SDS pour les changements spécifiques.

Liste de références:

Cette Fiche de Données de Sécurité a été établie à partir de données et d'informations provenant des sources suivantes:

La Base de Données Réglementaire Ariel fournie par 3E Company à Copenhague, Danemark
 ESIS (Le Système d'Information Européen sur les Substances Chimiques), fourni par le Centre Commun de Recherche de la Commission Européenne à Ispra, Italie
 Annexe VI de la Directive UE 67/548/CEE du Conseil
 Directive 67/548/CEE du Conseil - Annexe I ou Directive UE 1999/45/CE du Conseil
 Union européenne Règlement (CE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges (règlement CLP).
 Décision UE 2000/532/CE du Conseil et son Annexe établissant une "Liste des Déchets".

Acronym / Abbreviation Key:

CLP	Classification, étiquetage et emballage des substances et mélanges
EC	Commission Européenne
EU	Union Européenne
US	Etats Unis
CAS	Chemical Abstract Service
EINECS	Inventaire Européen des Substances chimiques Commerciales Existantes
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques
GHS	Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH)
LTEL	Limite d'Exposition à long terme
STEL	Limite d'Exposition à court terme
OEL	Limite d'exposition professionnelle
ppm	Parties par million
mg/m3	Milligrammes par mètre cube
TLV	Valeur limite d'exposition
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PEL	Limites d'exposition admissibles
VOC	Composés organiques volatils
g/l	Grammes par litre
mg/kg	Milligrammes par kilogramme
N/A	Non applicable
LD50	Dose létale pour 50%
LC50	Concentration létale pour 50%
EC50	Concentration Efficace Médiane à 50%
IC50	Concentration Inhibitrice Médiane à 50%
PBT	Substance persistantes, bioaccumulables et toxiques
vPvB	Substance très persistantes et très bioaccumulables
EEC	Communauté Economique Européenne
ADR	Accord Européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
RID	Transport international de marchandises dangereuses par chemin de fer
UN	Nations Unies
IMDG	Code Maritime International des Marchandises Dangereuses
IATA	Association Internationale pour le Transport Aérien
MARPOL	Convention internationale pour la prévention de la pollution maritime par les navires, 1973 complétée par le protocole de 1978.
IBC	Grand Reservoir Vrac

Pour plus amples renseignements, s'il vous plaît contacter: Technical Services Department

Les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les règlements tant nationaux que communautaires. Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à notre produit et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci. Le produit ne

doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés dans la fiche technique sans avoir obtenu au préalable des instructions écrites de manipulation.

