

Sicherheitsdatenblatt

Safety Data Sheet/Fiche de données de sécurité

LAUDA

Richtlinien 91/155/EWG und 93/112/EWG

EC Directive 91/155/EWG and 93/112/EC/Directive CE 91/155/EWG et 93/112

1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung Identifications of the substance/preparation and the company Identification de la substance/préparation et de la société	Kryo 30 (Ultra-Therm G 100)
Bestell-Nr. Order No /Numéro de Commande	LZB 109 5 L LZB 209 10 L LZB 309 20 L
LAUDA DR. R. WOBSEER GmbH & CO. KG, Postfach 12 51, D-97912 Lauda-Königshofen Tel.: 0 93 43 / 503-0, Fax.: 0 93 43 / 503-222, Internet: www.lauda.de, E-mail: info@lauda.de	

Notfallauskunft In case of emergency En cas d'urgence	<ul style="list-style-type: none">während der Dienstzeit Tel.: +49(0)93 43/503-0 during office hours/ pendant les heures de bureau Tel.: +49(0)93 43/503-0außerhalb der Dienstzeit (Anrufbeantworter) Tel.. +49(0)93 43 /503 146 out of office hours(answering machine) en dehors des heures de bureau(répondeur) Tel.. +49(0)93 43 /503 146siehe auch Kapitel 16, Sonstige Angaben see also chapter 16 for other information/ voir aussi le chapitre 16 pour d'autres informations
--	--

2 Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen	2 Composition/ information on ingredients	2 Composition/ informations sur les composants
Monoethylenglykol/ Wassermischung und Inhibitoren	Monoethylene glycol/ water mixture and inhibitors	Monoethylene glycol/ mélange d'eau et d'inhibiteurs

3 Mögliche Gefahren	3 Hazards identification	3 Identification des dangers
Gesundheitsschädlich beim Verschlucken	Harmfull if swallowed	Nocif pour la santé en cas d'ingestion

4 Erste - Hilfe Maßnahmen	4 First-aid measures	4 Premiers Secours
<u>Allgemeine Hinweis</u> Beschmutze, getränkte Kleidung sofort ausziehen	<u>General information</u> Remove soiled or soaked clothing immediately	<u>Informations générales</u> Enlever immédiatement tout vêtement contaminé ou imprégné
<u>Nach Hautkontakt</u> mit Wasser sofort abwaschen	<u>After contact with skin</u> wash off immediately with plenty of water	<u>En cas de contact avec la peau</u> laver immédiatement à grande eau
<u>Nach Augenkontakt</u> gründlich mit viel Wasser spülen und den Arzt konsultieren	<u>After contact with eyes</u> Rinse thoroughly with plenty of water and seek medical advice	<u>En cas de contact avec les yeux</u> Rincer abondamment à l'eau et consulter un médecin
<u>Nach Verschlucken</u> Einen Arzt sofort konsultieren	<u>After ingestion</u> Summon a doctor immediatly	<u>En cas d'ingestion</u> consulter immédiatement un médecin

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung	5 Fire-fighting measures	5 Mesures de lutte contre l'incendie
<u>Geeignete Löschmittel</u> Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver	<u>Suitable extinguishing media</u> sprayed water jet, foam, carbon dioxid, dry powder	<u>Moyens d'extinction appropriés</u> jet d'eau pulvérisée, mousse, dioxyde de carbone, poudre d'extinction

Published	Act.date	Print date	Path 1	Path 2
Karl-Heinz Klinder kh.klinder@lauda.de	26.03.02	26.03.02 16:32	Kryo30.doc	C:\Badflüss-DEF\Kryo30.doc M:\BADFLUSS\Sicherh\Kryo30sd.pdf
LAUDA DR. R. WOBSEER GmbH & CO. KG, Postfach 12 51, D-97912 Lauda-Königshofen Tel.: 0 93 43 / 503-0, Fax.: 0 93 43 / 503-222, Internet: www.lauda.de, E-mail: info@lauda.de				Page 1 of 5

Sicherheitsdatenblatt

Safety Data Sheet/Fiche de données de sécurité

LAUDA

Richtlinien 91/155/EWG und 93/112/EWG

EC Directive 91/155/EWG and 93/112/EC/Directive CE 91/155/EWG et 93/112

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	6 Accidental release measures	6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle
<u>Verfahren zur Reinigung</u> Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.	<u>Methods for cleaning up</u> Pick up with absorbent material (eg sand, kieselgur, acid binder, universal binder, sawdust)	<u>Méthodes de nettoyage</u> Ramasser à l'aide d'un matériau absorbant (par ex. Sable, kieselgur, absorbant acide, absorbant universel, sciure de bois)

7 Handhabung und Lagerung	7 Handling and storage	7 Manipulation et stockage
<u>Handhabung</u> Beachtung der allgemeine Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes. Temperaturklasse: T2	<u>Handling</u> Observe the general rules of fire protection. Temperature class: T 2	<u>Manipulation</u> Observer les règles générales de protection contre le feu. Classe de température : T2
<u>Lagerung</u> Lagerklasse 10	<u>Stockage</u> Stockage class 10	<u>Stockage</u> Classe de stockage 10

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen	8 Exposure controls/ Personal protection	8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle
<u>Allgemeine Schutzmaßnahmen</u> Dämpfe nicht einatmen	<u>General protective measures</u> Do not inhale vapours	<u>Mesures de protection générale</u> Ne pas inhaler les vapeurs
<u>Hygienemaßnahmen</u> Von Nahrungsmittel und Getränken fernhalten	<u>Hygiene measures</u> Keep away from foodstuffs and beverages	<u>Mesures d'hygiène</u> Tenir à l'écart des denrées alimentaires et des boissons
<u>Handschutz</u> Schutzhandschuhe	<u>Hand protection</u> gloves	<u>Protection des mains</u> Gants de protection
<u>Augenschutz</u> Schutzbrille	<u>Eye protection</u> Safety glasses	<u>Protection des yeux</u> Lunettes de protection

9 Physikalische und chemische	9 Physical and chemical properties	9 Propriétés physiques et chimiques
--------------------------------------	---	--

Published	Act.date	Print date	Path 1	Path 2
Karl-Heinz Klinder kh.klinder@lauda.de	26.03.02	26.03.02 16:32	Kryo30.doc	C:\Badflüss-DEF\Kryo30.doc M:\BADFLUSS\Sicherh\Kryo30sd.pdf
LAUDA DR. R. WOBSE GmbH & CO. KG, Postfach 12 51, D-97912 Lauda-Königshofen Tel.: 0 93 43 / 503-0, Fax.: 0 93 43 / 503-222, Internet: www.lauda.de, E-mail: info@lauda.de				Page 2 of 5

Sicherheitsdatenblatt

Safety Data Sheet/Fiche de données de sécurité

LAUDA

Richtlinien 91/155/EWG und 93/112/EWG

EC Directive 91/155/EWG and 93/112/EC/Directive CE 91/155/EWG et 93/112

Eigenschaften					
Form	flüssig	Form	liquid	Etat physique	liquide
Farbe	Hellgelb	Colour	Light yellow	Couleur	Jaune pâle
Geruch	wahrnehmbar	Odour	perceptible	Odeur	perceptible
Siedebeginn	Ca. 109 ° C	Boiling point	About 109° C	Début d'ébullition	Env. 109° C
Stockpunkt	Ca. -70° C	Pour point	About -70° C	Température de solidification	Env. -70° C
Dichte	1.082 g/cm ³ bei 20° C	Density	1.082 g/cm ³ at 20° C	Densité	1.082 g/cm ³ à 20° C
Dampfdruck	< 0.1 mbar bei 20° C	Vapour pressure	< 0.1 mbar at 20° C	Pression de vapeur	< 0.1 mbar à 20° C
Löslichkeit in Wasser/ Mischbar mit	Mischbar bei 20° C	Solubility in water Miscible with	Miscible at 20° C	Solubilité dans l'eau Miscible avec	Miscible à 20° C
pH-Wert	8-9 (300g/L) bei 20° C	pH value	8-9 (300g/L) at 20° C	Valeur du Ph	8-9 (300G/L) à 20° C
Flammpunkt	Ca. 120° C	Flash point	About 120° C	Point d'éclair	Env.120° C
Brennpunkt	--	Fire point	--	Point de feu	--
Explosionsgrenzen	3 Vol-%	Explosive limits	3% (V)	Limites d'explosivité	3% (V)
Zündtemperatur	Ca. 410 ° C	Ignition temperature	About 410 ° C	Température d'inflammation	Env.410 ° C
Viskosität (kin.)	4,25 mm ² /s bei 20°C	Kinematic viscosity	4,25 mm ² /s at 20° C	Viscosité cinématique	4,25 mm ² /s à 20° C

10 Stabilität und Reaktivität	10 Stability and reactivity	10 Stabilité et réactivité
<u>Thermische Zersetzung</u> Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung	<u>Thermal decomposition</u> No decomposition when used properly	<u>Décomposition thermique</u> Pas de décomposition à condition de respecter les prescriptions d'utilisation
<u>Gefährliche Reaktionen</u> Reaktionen mit Alkalien	<u>Hazardous reactions</u> Reactions with alkalies	<u>Réactions dangereuses</u> Réactions avec les alcalines

11 Angaben zur Toxikologie	11 toxicological information	11 Informations toxicologiques
<u>Akute Toxizität</u> LD ₅₀ > 4000 mg/kg	<u>Acute toxicity</u> LD ₅₀ > 4000 mg/kg	<u>Toxicité aigue</u> LD ₅₀ > 4000 mg/kg
<u>Reizwirkung an der Haut</u> Nicht reizend	<u>Irritant effect on skin</u> non-irritant	<u>Effet irritant sur le peau</u> Non irritant
<u>Reizwirkung am Auge</u> Leicht reizend	<u>Irritant effect on eyes</u> Slightly irritant	<u>Effet irritant sur les yeux</u> Légèrement irritant

Published	Act.date	Print date	Path 1	Path 2
Karl-Heinz Klinder kh.klinder@lauda.de	26.03.02	26.03.02 16:32	Kryo30.doc	C:\Badflüss-DEF\Kryo30.doc M:\BADFLUSS\Sicherh\Kryo30sd.pdf
LAUDA DR. R. WOBSEER GmbH & CO. KG, Postfach 12 51, D-97912 Lauda-Königshofen Tel.: 0 93 43 / 503-0, Fax.: 0 93 43 / 503-222, Internet: www.lauda.de, E-mail: info@lauda.de				Page 3 of 5

Sicherheitsdatenblatt

Safety Data Sheet/Fiche de données de sécurité

LAUDA

Richtlinien 91/155/EWG und 93/112/EWG

EC Directive 91/155/EWG and 93/112/EC/Directive CE 91/155/EWG et 93/112

12 Angaben zur Ökologie	12 Ecological information	12 Informations écologiques
<u>Biologische Abbaubarkeit</u> 90%, gut abbaubar	<u>Biodegradability</u> 90% good degradability	<u>Biodégradabilité</u> 90% de bonne dégradabilité
<u>Fischtoxizität</u> LC 50 =Goldorfe 1500 mg/L	<u>Acute fish toxicity</u> LC 50 = 1500 mg/l (Golden orfe)	<u>Toxicité aigue sur les poissons</u> LC 50 = 1500 mg/l (Goldorfe)
<u>Hinweis</u> Bei sachgemäßer Verwendung keine Störung in Kläranlagen	<u>Remarks</u> If handled correctly it causes no diturbance in treatment plants	<u>Remarques</u> Pas de perturbations des stations d'épuration à condition d'être utilisé correctement

13 Hinweise zur Entsorgung	13 Disposal considerations	13 Considérations relatives à l'élimination
<u>Produkt</u> Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen	<u>Product</u> In accordance with local authority regulations, take to special waste incineration plant	<u>Le produit</u> En accord avec les directives des autorités locales, évacuer dans un centre special d'incinération des déchets

14 Angaben zum Transport(nur Deutschland betreffend) Transport information (only for Germany)/Informations relatives au transport (seulement pour Allemagne)

GGVSee/IMDG-Code	--
MFAG	--
EmS	--
GGVE/GGVS	--
RID/ADR/ADNR	
ADNR	
ICAO/IATA-DGR	
Postversand	zulässig
Deklaration Land Declaration for land shipment/ Déclaration expédition par voie terrestre	
Deklaration See Declaration for sea shipment/ Déclaration expédition par voie maritime	--
Deklaration Luft Declaration for shipment by air/ Déclaration expédition par voie aérienne	--

Published	Act.date	Print date	Path 1	Path 2
Karl-Heinz Klinder kh.klinder@lauda.de	26.03.02	26.03.02 16:32	Kryo30.doc	C:\Badflüss-DEF\Kryo30.doc M:\BADFLUSS\Sicherh\Kryo30sd.pdf
LAUDA DR. R. WOBSE R GmbH & CO. KG, Postfach 12 51, D-97912 Lauda-Königshofen Tel.: 0 93 43 / 503-0, Fax.: 0 93 43 / 503-222, Internet: www.lauda.de, E-mail: info@lauda.de				Page 4 of 5

Sicherheitsdatenblatt

Safety Data Sheet/Fiche de données de sécurité

LAUDA

Richtlinien 91/155/EWG und 93/112/EWG

EC Directive 91/155/EWG and 93/112/EC/Directive CE 91/155/EWG et 93/112

15 Vorschriften	15 Regulatory information	15 Informations réglementaires
<u>Gefahrensymbole</u> Xn gesundheitsschädlich Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung Enthält Ethylenglykol R-Sätze: R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken S-Sätze: S 2: darf nicht in die Hände von Kindern gelangen S 24/25: Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden <u>Nationale Vorschriften</u> Wassergefährungsklasse 1- schwach wassergefährdend <u>Sonstige Vorschriften</u> VbF nicht festgelegt	<u>Hazard symbols</u> Xn Harmful Hazardous component(s) to be indicated on label Ethanediol R phrases 22: Harmful if swallowed S phrases: keep out of the reach of children 24/25: avoid contact with skin and eyes <u>National regulations</u> Water pollution class 1- slightly hazardous to water <u>Other regulations</u> VbF : not fixed	<u>Symboles de dangers</u> Xn nocif Étiquetage en tant que Composants dangereux Contient de l'éthanediol Phrases R 22: nocif en cas d'inhalation Phrases S: ne pas laisser à la portée des enfants 24/25: éviter le contact avec la peau et les yeux <u>Réglementations nationales</u> Classement de pollution des eaux 1- substance légèrement dangereuse pour l'eau <u>Autres informations</u> VbF: pas fixé

16 Sonstige Angaben	16 Other information	16 Autres informations
Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen	The data given here is based on current knowledge and experience. The purpose of this Safety Data Sheet is to describe the products in terms of their safety requirements. The data does not signify any warranty with regard to the products' properties	Les informations portées sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Cette fiche de données de sécurité décrit le produit sous le seul aspect de la sécurité. En aucun cas ces informations ne sauraient être prises comme des garanties de qualité
<u>Ansprechpartner</u> K.H. Klinder, Tel.: +49(0) 93 43/ 5 03-1 46, Fax.: +49(0)9343-503-222, E-mail:kh.klinder@lauda.de	<u>Contact</u> K.H. Klinder, Tel.: +49(0) 93 43/ 5 03-1 46, Fax.: +49(0)9343-503-222, E-mail:kh.klinder@lauda.de	<u>Interlocuteur</u> K.H. Klinder, Tel.: +49(0) 93 43/ 5 03-1 46, Fax.: +49(0)9343-503-222, E-mail:kh.klinder@lauda.de
<u>Giftnotruf Nürnberg,</u> +49(0)911/3 98 24 51	<u>In case of emergency</u> +49(0)911/3 98 24 51	<u>Appeller en cas d'urgence</u> +49(0)911/3 98 24 51

Published	Act.date	Print date	Path 1	Path 2
Karl-Heinz Klinder kh.klinder@lauda.de	26.03.02	26.03.02 16:32	Kryo30.doc	C:\Badflüss-DEF\Kryo30.doc M:\BADFLUSS\Sicherh\Kryo30sd.pdf
LAUDA DR. R. WOBSEER GmbH & CO. KG, Postfach 12 51, D-97912 Lauda-Königshofen Tel.: 0 93 43 / 503-0, Fax.: 0 93 43 / 503-222, Internet: www.lauda.de, E-mail: info@lauda.de				Page 5 of 5