

GAMME C

Fluide d'usinage soluble gamme C

OPERATION AND HANDLING INSTRUCTIONS

N° de document	Révision	Date d'émission	Statut de diffusion
MOTTA-C-OHI-FR	REV.05	2026-09-13	Émis pour utilisation

À lire avant utilisation : ce document doit être utilisé avec la TDS propre au grade, la FDS et les instructions du constructeur de l'équipement. Émis par MOTTA Lubricants. La révision en vigueur de ce document est publiée sur motta-lube.com/documents/ — si votre exemplaire diffère, cette liste fait foi.

1 Domaine et conditions d'application

Ce document s'applique au mélange, au remplissage, à la gestion de la concentration et de l'hygiène, au suivi en fonctionnement et au remplacement des fluides d'usinage solubles MOTTA (gamme C). Réservé au personnel formé, sur des équipements dont l'état a été confirmé.

Produits MOTTA couverts par ce manuel

Produit	Grades	Normes et niveaux de performance	Conditionnements
MOTTA C410	ISO 6743-7	ISO 6743-7	18L / 200L
MOTTA C420	ISO 6743-7	ISO 6743-7	18L / 200L
MOTTA C430	ISO 6743-7	ISO 6743-7	18L / 200L
MOTTA C440	ISO 6743-7	ISO 6743-7	18L / 200L
MOTTA C450	ISO 6743-7	ISO 6743-7	18L / 200L
MOTTA C460	ISO 6743-7	ISO 6743-7	18L / 200L

Grades, normes et conditionnements tels que publiés sur la fiche technique de chaque produit sur motta-lube.com/products/. En cas de divergence entre une fiche technique et ce tableau, la fiche technique fait foi.

2 Contrôle avant mélange

- Qualité de l'eau : vérifiez que la dureté et le pH de l'eau utilisée sont dans la plage requise par le produit ; une eau dure peut affecter la stabilité de l'émulsion et la tolérance cutanée.
- Méthode de mélange : versez lentement le concentré dans l'eau en agitant (jamais l'inverse) et vérifiez la concentration réelle au réfractomètre - ne l'estimez pas.
- Système : le bac, la tuyauterie et la filtration de l'équipement doivent être propres, sans résidu d'ancien fluide ni contamination par un autre produit.
- Protection individuelle : portez des gants et autres EPI selon la FDS pour limiter le contact direct avec la peau.

Attention : les fluides d'usinage solubles de marques ou de types chimiques différents (par ex. synthétique, semi-synthétique, émulsion) ne doivent pas être mélangés directement ; nettoyez soigneusement le système avant de changer de type.

3 Remplissage et premier mélange

- Avant le remplissage d'un système neuf, ou avant de changer de type de produit, nettoyez soigneusement réservoir, tuyauteries et filtration pour éliminer résidus d'ancien fluide, boues et contamination bactérienne.
- Mélangez à la concentration initiale requise par le produit, vérifiée au réfractomètre.
- Après mélange, vérifiez que le pH est dans la plage recommandée pour le produit.
- Notez la date de mélange, la concentration et l'origine de l'eau.

4 Gestion courante de la concentration et de l'hygiène

- Mesurez un échantillon représentatif bien homogénéisé avec le facteur réfractométrique ou la courbe d'étalonnage propre au produit. Une lecture Brix n'est pas automatiquement la concentration de travail. Mettez l'instrument à zéro et suivez ses instructions de température.
- Fixez la concentration d'appoint d'après la concentration mesurée dans le bac, le niveau et le mécanisme de perte. L'évaporation et le fluide emporté par les pièces n'éliminent pas le concentré dans la même proportion. Ajoutez un fluide de travail prémélangé adapté ou utilisez la procédure d'ajustement prescrite par le fournisseur ; mélangez soigneusement et recontrôlez.
- Notez concentration et pH à l'intervalle de suivi du site, avec contrôles quotidiens ou par poste si nécessaire. Éliminez les huiles étrangères et analysez toute odeur anormale, mesure instable ou contamination.

5 Contrôle bactérien et de la contamination

- Intégrez au plan de gestion du fluide un suivi microbiologique, par lames gélosées ou méthode de laboratoire appropriée. L'odeur et le pH seuls ne permettent pas d'établir la maîtrise microbienne.
- Éliminez huiles étrangères, copeaux et boues et entretenez filtration et circulation. Déterminez l'action corrective d'après l'état du fluide et les résultats d'essai.
- N'utilisez un biocide que s'il convient au produit et est autorisé pour l'application, à la dose et selon la procédure prescrites. Une contamination persistante peut exiger une vidange, un nettoyage et un remplissage maîtrisés ; ne dosez pas à répétition pour masquer la cause.
- Les plaintes cutanées ou respiratoires exigent une revue rapide de la maîtrise de l'exposition et une évaluation de santé au travail adaptée ; le changement de fluide seul ne résout pas toutes les causes.

6 Décision de remplacement

Note : la durée de vie d'un fluide d'usinage soluble dépend fortement de la gestion de la concentration, de la maîtrise de l'hygiène et du niveau de contamination ; aucun engagement de remplacement à intervalle fixe unique n'est retenu.

Observation	Maintenir en service (renforcer la gestion)	Nécessite une attention	À remplacer
Odeur	Pas d'odeur nette	Légère odeur	Odeur aigre/putride forte et persistante
pH	Dans la plage normale	Légère baisse	Baisse importante persistante, ne réagissant pas au traitement biocide
Aspect	Uniforme, sans stratification	Légère écume	Séparation d'huile nette, stratification ou écume abondante
Signalements de réactions cutanées	Aucun signalement anormal	Réaction légère isolée	Plusieurs signalements d'irritation cutanée ou de réaction allergique

Faites cesser l'exposition concernée, analysez l'état du fluide et les pratiques de travail, et obtenez un avis de santé au travail approprié. Nettoyez ou remplacez le fluide contaminé selon les conclusions de l'analyse.

7 Remplacement et nettoyage du système

- Avant remplacement, vidangez l'ancien fluide et nettoyez réservoir, tuyauteries et filtration en éliminant boues et résidus de biofilm.
- Avant de passer à un autre type chimique, assurez un nettoyage soigneux pour éviter l'instabilité de l'émulsion due à une incompatibilité chimique entre ancien et nouveau produit.
- Après un nouveau mélange, suivez la procédure de la section 3.

8 Gestion des situations anormales

Situation	Action principale
Odeur persistante / prolifération bactérienne	Renforcer l'écémage des huiles étrangères et le nettoyage ; envisager un traitement biocide ; remplacer si nécessaire
Signalements d'irritation cutanée	Vérifiez immédiatement concentration et pH ; arrêtez l'utilisation et remplacez si nécessaire, et revoyez les mesures de protection individuelle
Stratification de l'émulsion / séparation d'huile	Vérifiez concentration du mélange, qualité de l'eau et niveau de contamination ; évaluez la nécessité de remplacer
Corrosion des pièces	Vérifiez si la concentration est trop basse et contrôlez la protection anti-rouille

9 Valeurs de référence — indicatives, pas une spécification MOTTA

Les valeurs ci-dessous sont des références publiées par l'industrie, fournies pour permettre de juger une mesure sur site lorsque la documentation de la machine n'est pas disponible. Ce sont des seuils de dépistage, pas des limites de rebut. Lorsque le constructeur de l'équipement, le fabricant du composant ou votre laboratoire d'analyse d'huile indique une valeur, c'est elle qui fait foi et ce tableau ne s'applique pas.

Concentration de travail et valeurs de contrôle

Grandeur mesurée	Plage de travail habituelle	Méthode de mesure
Concentration	Fixée par le produit et l'opération — la lire, ne pas l'estimer	Réfractomètre à main, avec le facteur réfractométrique propre au produit
pH	Typiquement 8.5 – 9.5 pour les fluides solubles	pH-mètre ou bandelette ; une baisse vers 8 précède généralement les problèmes microbiens

Complétez avec une émulsion prémélangée à la concentration de travail, jamais avec de l'eau seule. L'ajout d'eau seule abaisse à la fois la concentration et le pH, et c'est ainsi qu'un bac en bon état se dégrade.

Quand une mesure mérite une analyse

Grandeur mesurée	Signal justifiant une analyse	Pourquoi cette valeur
Odeur au démarrage	Une odeur aigre le lundi matin	Le premier signe classique de prolifération microbienne après un arrêt de week-end
Huiles étrangères en surface	Une couche visible	Les huiles étrangères privent le bac d'oxygène et abritent les bactéries ; écumer avant de traiter
Dérive de concentration	Éloigné de la consigne dans un sens ou dans l'autre	Une concentration en hausse signifie une perte d'eau ; en baisse, un appoint d'eau seule ou un entraînement par les pièces

Un résultat isolé est une raison de vérifier, pas de vidanger. Établissez la référence d'huile neuve pour le produit réellement utilisé, suivez la tendance par rapport à elle et trouvez la cause avant de changer l'huile — la vidange ne

supprime ni une source de contamination ni un défaut mécanique.

10 Stockage et élimination

- Conservez le concentré dans le récipient d'origine scellé, dans un local frais, sec et ventilé, à l'abri du gel (les performances d'émulsification de certains produits peuvent être affectées à basse température - vérifiez l'exigence du produit).
- Le fluide usagé (émulsion) exige normalement une séparation huile/eau ou un traitement professionnel selon la réglementation locale ; il ne doit pas être rejeté directement et doit être remis à un organisme d'élimination agréé.
- Les déchets souillés d'huile (éléments filtrants, huile écrémée) doivent être collectés séparément et éliminés selon la réglementation locale.

Informations d'utilisation et de documentation

Utilisez ce guide avec la TDS, la FDS du produit en vigueur et les instructions de l'équipement. Réolvez les exigences contradictoires avec les contacts techniques de l'équipement et du lubrifiant avant de poursuivre. Suivez les procédures du site de consignment des énergies, d'intervention en cas de déversement et de gestion des déchets. Les limites propres au produit et les exigences de l'équipement régissent le choix et les intervalles d'entretien.

Révision 02 : précision de la correction réfractométrique, de l'appoint et du suivi microbiologique. Révision 03 : ajout d'une section de valeurs de référence — valeurs publiées par l'industrie pour le dépistage sur site. Révision 04 : correction des valeurs de référence pour glissières, broches, huiles d'engrenages synthétiques et liquide de refroidissement prêt à l'emploi ; ajout du tableau des produits MOTTA couverts ; ajout de la mention de droits d'auteur et de marque. Révision 05 : suppression d'une mention résiduelle d'exemplaire de relecture contredisant le statut publié. Aucun contenu technique modifié.

Enregistrements recommandés à conserver

Catégorie d'enregistrement	Teneur minimale recommandée
Équipement	Numéro d'équipement, capacité du carter, emplacement
Produit	Nom complet du produit, type chimique, numéro de lot
Mélange	Date de mélange, concentration, origine de l'eau, pH
Suivi courant	Relevés de concentration, pH, odeur et aspect
Entretien	Écrémage des huiles étrangères, traitement biocide, nettoyages/remplacements
Santé	Signalements de réactions cutanées et actions menées

© 2026 TIANSHU ENERGY GROUP CO., LIMITED. Tous droits réservés. MOTTA® est une marque déposée. Ce document ne peut être reproduit, adapté ou publié sous un autre nom ou une autre marque sans autorisation écrite. Vérifiez l'authenticité et la révision en vigueur sur motta-lube.com/documents/.