



Fiche technique

DOWSIL™ HMW 2220 Non-Ionic Emulsion

Nom INCI: Divinyldiméthicone/Diméthicone Copolymère (and) C12-13 Alketh-23 (and) C12-13 Alketh-3

Caractéristiques et Avantages

- Emulsion d'un polymère à viscosité très élevée contenant des particules de petite taille
- Formulation simple/traitement à froid
- Compatible avec les systèmes d'agents tensioactifs non ioniques, cationiques et anioniques
- Non testé sur des animaux

Soin de la Peau

- Confère une texture riche aux formulations de soin de la peau
- Résistance à l'élimination par lavage
- Forme un film protecteur
- Accroît la viscosité des systèmes eau-dans-silicone

Produit Lavant pour le Corps

- Profil de mousse de qualité supérieure
- Excellent toucher

Soin des Cheveux

- Augmentation de l'intensité du parfum
- Tenue du parfum prolongée
- Rétention de la couleur des cheveux prolongée (maintien des couleurs)
- Bon démêlage des cheveux secs et mouillés et douceur sans alourdissement des cheveux

Applications

L'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 a été conçue grâce à une méthode unique d'introduction d'un polymère à viscosité élevée (> 120x10⁶ mm²/s) dans des systèmes à base aqueuse.

Ce produit peut être utilisé dans des applications de soin de la peau et de lavage pour le corps, telles que:

- Crèmes pour la peau
- Produits nettoyants pour le visage
- Gels douche

Applications (Suite)

Ce produit peut être utilisé dans des applications de soin des cheveux telles que:

- Shampoings
- Conditionneurs avec et sans rinçage
- Produits coiffants

Propriétés Types

Aux rédacteurs de spécifications: Les valeurs indiquées dans ce tableau ne sont pas destinées à l'élaboration de spécifications.

Propriété	Unité	Résultat
Aspect		Liquide blanc laiteux à blanc, sans particules
Teneur en silicone	% en poids	60
Viscosité de la phase interne à 0,01 Hz	mm ² /s	> 120.000.000
pH		4,5–7,5
Taille des particules D50 (microtrac)	microns	< 0,6
Diluant approprié		Eau
Type d'émulsifiant		Non ionique
Evaluation microbiologique	cfu/ml	Maximum 10
Teneur en cyclotétrasiloxane (D4)	%	< 0,1
Teneur en cyclopentasiloxane (D5)	%	< 0,1

Description

L'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 est une émulsion non ionique à 60% d'un copolymère de polydiméthylsiloxane/vinyle siloxane à viscosité très élevée (> 120x106 mm²/s à 0,01 Hz).

Mode D'emploi

Il est préférable d'ajouter l'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 à des températures inférieures à 50°C (122°F) afin de réduire le risque de séparation de l'émulsion. Le niveau d'addition recommandé est de 2 à 5% d'ingrédients actifs de silicone.

Technique D'application

Gels Douche

L'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 doit être ajoutée à la fin du processus, après l'addition finale de la phase aqueuse.

Crèmes pour la Peau

L'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 doit être ajoutée à la fin, après la préparation de la base de la crème. Il est important d'éviter un mixage à cisaillement élevé afin d'empêcher une rupture de l'émulsion.

Avantages

Données Relatives au Produit pur Résistance à L'élimination par Lavage

Il reste 40% d'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 sur la peau après 3 lavages.

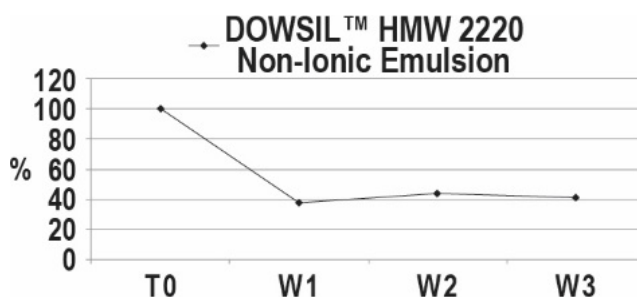


Figure 1: Résistance à l'élimination par lavage

Protection de la Peau/Forme un Film Protecteur

L'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 forme un film protecteur sur la peau.

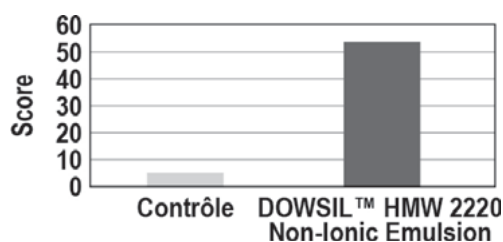


Figure 2: Protection de la peau

Données Concernant le Produit Formulé Gel Douche Données Sensorielles

L'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 produit de la mousse plus rapidement que la formulation de contrôle et donne une mousse plus crémeuse. La peau mouillée est plus glissante, tandis que la peau après séchage est plus douce et plus souple.

Résultats du Test

Quantité de silicone déposée lors de l'utilisation d'un gel douche.

1. Spectre IR de peau non traitée de la partie antérieure de l'avant- bras est analysé
2. La zone test est lavée avec le gel douche
3. Un spectre est analysé et la quantité relative de silicone est mesurée

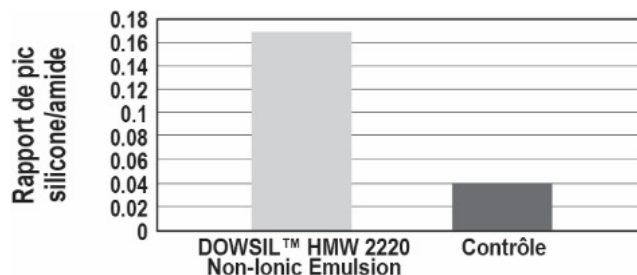


Figure 3: Quantité de silicone déposée semi-quantitative

Avantages (Suite)

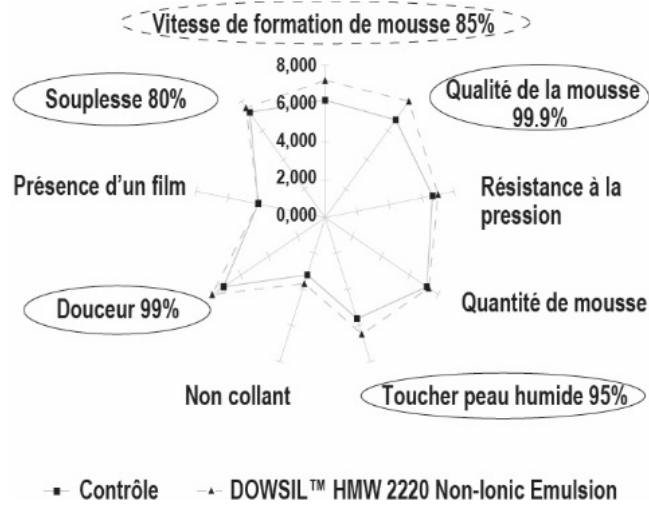


Figure 4: Profil sensoriel du gel douche contenant de l'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 par rapport à la formulation de contrôle

Données Concernant la Quantité de Silicone Déposée

La présence de silicone sur la peau peut être décelée après l'utilisation du gel douche.

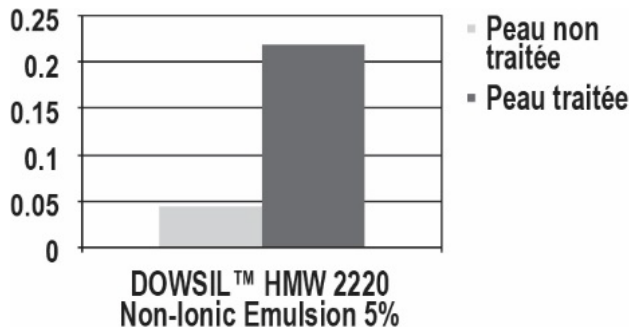


Figure 5: Quantité déposée d'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 sur la peau

Crèmes Eau-Dans-Silicone Données Sensorielles

Il s'est avéré qu'une crème eau-dans-silicone contenant 2,3% d'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 offrait un toucher très différent (99% de niveau de confiance) comparée à la même crème sans silicone. En outre, le seuil de perception sensoriel est très bas de manière à offrir les avantages attendus à une très faible concentration.

Avantages (Suite)

Données Relatives à la Viscosité

L'Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220 permet d'accroître la viscosité des crèmes eau-dans-silicone (voir le tableau 1).

Tableau 1:

Données relatives à la viscosité

Ingrédients	Formulation de contrôle	DOWSIL™ HMW 2220 Emulsion non ionique
Phase A		
Agent de formulation DOWSIL™ 5225C	10%	10%
XIAMETER™ PMX-0245 Cyclopentasiloxane	20%	18,6%
Phase B		
Emulsion non ionique DOWSIL™ HMW 2220		2,3%
NaCl	2,0%	2,0%
Eau	68%	67,1%
Viscosité après 24 heures	19200	72800
3 semaines	16000	46400

Précautions D'emploi

LES INFORMATIONS CONCERNANT L'UTILISATION DE NOS PRODUITS EN TOUTE SÉCURITÉ NE SONT PAS INCLUES DANS CE DOCUMENT. POUR UTILISER LE PRODUIT EN TOUTE SÉCURITÉ, VEUILLEZ CONSULTER LES FICHES TECHNIQUES, LES FICHES DE SÉCURITÉ AINSI QUE L'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS AVANT TOUTE UTILISATION. CES INFORMATIONS VOUS PERMETTRONT DE CONNAÎTRE LES RISQUES ÉVENTUELS POUR LA SANTÉ OU INHÉRENTS AUX PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES DU PRODUIT. LA FICHE DE SÉCURITÉ EST À VOTRE DISPOSITION SUR LE SITE INTERNET DE DOW: DOW.COM. VOUS POUVEZ ÉGALEMENT EN OBTENIR UNE COPIE AUPRÈS DE VOTRE VENDEUR OU DE VOTRE DISTRIBUTEUR OU EN CONTACTANT NOTRE GROUPE LOCAL RESPONSABLE DU SERVICE À LA CLIENTÈLE.

Durée de Conservation et Stockage

Stocké à une température située entre 5°C (41°F) et 32°C (89°F) dans son emballage d'origine non ouvert, ce produit a une durée de vie de 18 mois à compter de sa date de production.

Conditionnement

Ce produit est disponible en seaux de 20 kg et en fûts de 200 kg.

Des échantillons de 250 g sont disponibles.

Limitations

Ce produit n'est ni testé ni destiné à des usages médicaux ou pharmaceutiques.

Information sur la Santé et L'environnement

Pour répondre aux demandes des clients concernant la sécurité des produits, Dow possède une équipe de sécurité produits et conformité à la réglementation disponible dans chaque région.

Pour de plus amples informations veuillez consulter notre site web dow.com ou votre représentant local Dow.

Considérations Relatives à L'élimination

Veillez éliminer le produit conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales. Les emballages vides peuvent contenir des résidus dangereux. Ce matériau et son emballage doivent être éliminés de manière sûre et légale.

Il incombe à l'utilisateur de vérifier que les procédures de traitement et d'élimination sont conformes aux réglementations locales, provinciales et fédérales. Veuillez prendre contact avec votre représentant technique Dow pour plus d'informations.

Gestion Responsable des Produits

Dow accorde énormément d'importance aux personnes qui fabriquent, distribuent et utilisent ses produits, ainsi qu'à l'environnement dans lequel nous vivons. Ces préoccupations sont à la base de notre philosophie de gestion responsable des produits, selon laquelle nous évaluons les informations concernant la sécurité, la santé et l'environnement portant sur nos produits pour ensuite prendre les mesures adéquates en vue de protéger la santé des travailleurs et de la population, de même que notre environnement. La réussite de notre programme de gestion responsable des produits repose sur chaque personne concernée par les produits Dow, depuis le concept initial et les activités de recherche, jusqu'à la fabrication, l'utilisation, la vente, l'élimination et le recyclage de chaque produit.

Avis à la Clientèle

Dow encourage vivement ses clients à passer en revue leurs procédés de fabrication et leur mise en œuvre des produits Dow du point de vue de la santé humaine et de la qualité environnementale afin de s'assurer que les produits Dow ne sont pas utilisés dans des applications auxquelles ils ne sont pas destinés ou pour lesquelles ils n'ont pas été testés. Le personnel de Dow se tient à votre disposition pour répondre à toute question et fournir une assistance technique raisonnable. La documentation sur les produits Dow, y compris les fiches de données de sécurité, doit être consultée avant d'utiliser ces produits. Les fiches de données de sécurité actualisées sont disponibles auprès de Dow.

dow.com

AVERTISSEMENT: Aucun droit sous le couvert d'un brevet déposé par Dow ou par un tiers n'est accordé par le présent document. Étant donné que les conditions d'usage et les lois en vigueur peuvent varier d'un endroit à un autre et changer au fil du temps, il relève de la responsabilité du Client de déterminer si les produits et les renseignements donnés dans le présent document conviennent à l'usage que le Client souhaite en faire et de s'assurer que le lieu de travail du Client et ses pratiques d'élimination sont conformes aux lois et autres promulgations gouvernementales en vigueur. Le produit présenté dans cette littérature peut ne pas être disponible à la vente et/ou ne pas être disponible dans tous les endroits où la société Dow est représentée. Les déclarations faites en matière d'utilisation peuvent ne pas avoir été approuvées dans tous les pays. La société Dow décline toute responsabilité et n'est tenue à aucune obligation quant aux informations contenues dans le présent document. Sauf indication contraire expresse, toute référence à « Dow » ou à « l'entreprise » renvoie à l'entité juridique Dow commercialisant les produits au Client. Aucune garantie n'est assurée ; toutes les garanties implicites de commercialisation et de compatibilité d'utilisation particulière sont expressément exclues.

