



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Carburants de l'armée Suisse

## Fiches techniques

**(Etat août 2023)**

### **Remarque:**

Le présent document contient les fiches des principaux produits de l'assortiment des consom-mables de l'armée suisse. Un aperçu avec d'autres produits utilisés dans la logistique mobile et stationnaire est disponible auprès de l'éditeur. D'autres fiches techniques peuvent être consultées dans SAP (transaction ZW540\_CV03N).

### **Éditeur:**

Base logistique de l'armée  
Gestion des systèmes  
Christian Messerli  
Viktoriastrasse 85  
3003 Bern

Tel. N°. 058 464 43 47  
[Christian.Messerli@vtg.admin.ch](mailto:Christian.Messerli@vtg.admin.ch)

# Sommaire

<b>Carburants et mazout</b>	
2119.2930	Carburant Diesel
2000.1863	Essence sans plomb
2119.2917	Pétrole pour avions
2560.3398	Mélange huile/essence 1:40
2570.1512	Mélange huile/essence 1:20
2505.2851	Essence alkylée 2T
2505.3715	Essence alkylée 4T
2119.2961	Huile de chauffage
<b>Huiles lubrifiantes</b>	
2119.3086	Huile pour moteurs SAE10W-40
2587.0680	Huile pour moteurs FE SAE 5W-30
2571.2534	Huile pour moteurs de VW
2575.4742	Huile moteur pour moto BMW
2119.3095	Huile universelle pour engrenages
2522.9983	Huile pour engrenages SAE 75W-90
2506.0263	Huile boîtes de vitesses
2702.4293	Huile boîtes de vitesses ZF 8/9
2702.4290	Huile boîtes de vitesses MB 236.17
2514.6408	Huile hydraulique HVLP 15 (à base d'huile minérale)
2522.9986	Huile hydraulique HVLP 32 (à base d'huile minérale)
2119.3242	Huile hydraulique HVLP 46 (à base d'huile minérale)
2220.9088	Huile hydraulique H-544 (à base d'huile minérale, G Mirm Pz)
2119.3300	Huile hydraulique HLP 46 (à base d'huile minérale)

2119.3302	Huile hydraulique HEES 46 (biodégradable)
2573.2379	Huile hydraulique HEES 32 (biodégradable)
2119.3131	Lubrifiant pour chaînes (chaînes de Tronçonneuses)
2119.3276	Liquide à base de silicone 100
2119.3311	Huile nettoyage d'armes
2119.3309	Huile pour mitr et pieces

### **Graisses lubrifiantes**

2119.3167	Graisse pour châssis
2119.3174	Graisse pour roulements
2119.3328	Graisse pour armes automatiques
2119.3324	Graisse pour pièces
2119.3341	Graisse Graphitée
2119.3334	Pâte pour hautes pressions
2119.3553	Graisse de montage
2119.3553	Lubrifiant Copper Paste
2119.3196	Graisse de silicone

### **Moyens d'exploitation**

2119.3757	Antigel concentré
2577.6368	Antigel concentré rouge G40
2119.3234	Liquide pour freins
2538.8264	AdBlue
2119.3762	Liquide pour lave-glace
2114.9259	Alcool à brûler
2114.9623	Isopropanol pur
2114.9656	Détersif de sécurité

Autres produits avec fiches techniques des fournisseurs disponibles dans SAP (liste disponible auprès de l'éditeur).



# Carburant Diesel, SAP No 2119.2930

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

Le carburant diesel fait partie des distillats moyens dont l'intervalle d'ébullition va de 170°C à 380°C. Le diesel utilisé à l'armée est un diesel toute saison, il s'utilise aussi bien en été qu'en hiver. Il ne contient pas de biodiesel et peut être stocké pendant une période prolongée. Sa densité élevée et stable est garante d'une faible consommation et d'une performance améliorée. Le carburant diesel ne contient pas de soufre (<10 ppm S).

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- SN EN 590, classe 0

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Apparence	-	légèrement jaune	-	visuell
Densité à 15°C	815 à 845	830	kg/m <sup>3</sup>	EN ISO 12185
Cloudpoint	max. -10	-12	°C	EN ISO 3015
CFPP	max. -20	-27	°C	EN 116
Point d'éclair	min. 55	65	°C	EN ISO 2719
Teneur en soufre	max. 10.0	6	mg/kg	EN ISO 20846
Indice de cétane	min. 51.0	53	-	DIN EN 16715
Aromates polycycliques	max. 8	2	% (m/m)	EN 12916
Teneur en FAME	max. 7	< 0.5	% (V/V)	EN 14078/A

### 4. Récipients disponibles

Livrable uniquement en vrac dans les dépôts de carburant, les stations-services ou les conteurs de ravitaillement en carburant.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Essence sans plomb, SAP No 2000.1863

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'essence sans plomb est un mélange d'hydrocarbures dont l'intervalle d'ébullition va de 30°C à 215°C. L'essence sans plomb est exempte de soufre et a un indice d'octane d'au moins 95 ("essence sans plomb 95").

L'utilisation de l'essence pour le nettoyage est interdite.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- SN EN 228

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essaie
Apparence	-	légèrement jaune	-	visuel
Densité à 15°C	720 à 775	745	kg/m <sup>3</sup>	EN ISO 12185
Pression vapeur à 37.8°C	60 à 90	65*	kPa	EN 13016-1
Teneur de soufre	max. 10.0	7	mg/kg	EN ISO 13032
Teneur en benzol	max. 1.0	0.8	% (V/V)	EN 237
Teneur aromatique	max. 35.0	32	-	EN ISO 22854
Teneur en olefine	max. 18	10	% (m/m)	EN ISO 22854
Indicience d'octane (ROZ)	min. 95.0	95.0	-	EN ISO 5164

\* Pression de vapeur proche de la limite inférieure Essence d'hiver, pour pouvoir utiliser l'essence également pendant les mois d'été

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
SBTA (station BEBECO)	2000.1863	-
Récipient en plastique fluoré, blanc	2576.5897	3 Liter*

\*: récipient éprouvé avec date d'expiration, seulement pour assortiments spéciales avec un agrégat d'essence

Remarques : les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.  
D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant : 058 464 43 47



# Pétrole pour avions, SAP No 2119.2917

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

Le pétrole pour avion (kérosène) est un mélange d'hydrocarbures aliphatiques et aromatiques dont l'intervalle d'ébullition va environ de 150°C à 288°C.

Le carburant correspond aux exigences "Aviation fuel quality requirements for jointly operated systems" (AFQRJOS) pour le Jet A-1 du JIG. Le kérosène correspond au standard OTAN pour F-35. Après l'ajout de l'"Anti-Ice Additif" (NATO S-1745) et du "Lubricity Improver" (NATO S-1747), le carburant correspond au standard OTAN pour F-34.

À partir de 2023, le carburant d'aviation peut également contenir, en fonction du lot, des composants synthétiques conformes à la norme ASTM D7566 (Sustainable Aviation Fuel, SAF).

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- Spécification Jet A-1 selon AFQRJOS (ASTM D 1655 et DEF STAN 91-91)
- Corresponds OTAN F-35 (sans additif Anti-Ice)
- Corresponds OTAN F-34 (avec additif Anti-Ice et "Lubricity Improver")

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Apparence	Sans l'eau libre et particules visibles		-	visuel
Densité à 15°C	775 à 840	800	kg/m3	EN ISO 12185
Point de congélation	max. -47	-51	°C	ASTM D7153
Point d'éclair	min. 38.0	40	°C	IP 170
Conductivité électr. à 20°C	50 à 600	300	pS/m	ASTM D2624
Teneur en soufre	max. 0.3	0.1	% (m/m)	ASTM D5453
Total d'aromates	max. 8	2	% (m/m)	EN 12916
Teneur en DIEGME (F-34)	0.08 à 0.15	0.12	% (V/V)	DIN 51436

### 4. Récipients disponibles

Livrable uniquement en vrac dans les dépôts de carburant ou des systèmes de ravitaillement pour aéronefs (F-35 ou F-34).

Remarques : les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.  
D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant : 058 464 43 47



# Mélange huile/essence 1:40, SAP No 2560.3398

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

Le mélange huile/essence est composé d'essence sans plomb normale et d'une huile moderne pour moteur deux temps (2,5 % = proportion 1:40). Il est prévu pour les machines du génie et du sauvetage qui ne doivent pas être utilisés avec de l'essence alkylée (essence pour appareils). Il est mis dans des récipients en plastique autorisés conformément à l'ADR et portant les inscriptions légales ; il s'agit d'une solution transitoire jusqu'à l'introduction de l'essence alkylée dans la troupe. La date d'expiration (5 ans après la fabrication) du récipient doit être respectée.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- Essence sans plomb selon SN EN 280
- Huile pour moteurs 2 temps selon JASO FC, API TC

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essaie
Apparence	-	légèrement jaune	-	visuell
Densité à 15°C	720 à 775	745	kg/m3	EN ISO 12185
Pression vapeur à 37.8°C	60 à 90	65	kPaC	EN 13016-1
Teneur en soufre	max. 10.0	7	mg/kg	EN ISO 13032
Teneur en olefine	Max. 18	10	% (V/V)	EN ISO 22854
Teneur en benzol	max. 1.0	0.8	% (V/V)	EN ISO 22854
Teneur d'aromatiques	max. 35.0	32	% (V/V)	EN ISO 22854
Teneur d'huile à 2 temps		2.5	% (m/m)	EN ISO 6246

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient en plastique fluoré, blanc	2560.3398	3 litrer*

\*: pour utiliser le récipient, un bec verseur SAP 2560.3394 est nécessaire



# Mélange huile/essence 1:20, SAP No 2570.1512

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

Le mélange huile/essence est composé d'essence sans plomb normale et d'une huile moderne pour moteur deux temps (5 % = proportion 1:20). Il est prévu seulement pour le marteau perforateur à essence 78 qui ne doivent pas être utilisés avec de l'essence alkylée (essence pour appareils) et qui a besoin un mélange plus riche. Il est mis dans des récipients en plastique autorisés conformément à l'ADR et portant les inscriptions légales ; il s'agit d'une solution transitoire jusqu'à l'introduction de l'essence alkylée dans la troupe. La date d'expiration (5 ans après la fabrication) du récipient doit être respectée.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- Essence sans plomb selon SN EN 280
- Huile pour moteurs 2 temps selon JASO FC, API TC

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essaie
Apparence	-	légèrement jaune	-	visuell
Densité à 15°C	720 à 775	745	kg/m3	EN ISO 12185
Pression vapeur à 37.8°C	60 à 90	65	kPaC	EN 13016-1
Teneur en soufre	max. 10	7	mg/kg	EN ISO 13032
Teneur en olefine	max. 18	10	% (V/V)	EN ISO 22854
Teneur en benzol	max. 1.0	0.8	% (V/V)	EN ISO 22854
Teneur d'aromatiques	max. 35	32	% (V/V)	EN ISO 22854
Teneur d'huile à 2 temps		5	% (m/m)	EN ISO 6246

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient en plastique fluoré, blanc	2570.1512	3 litre*

\*: pour utiliser le récipient, un bec verseur SAP 2560.3394 est nécessaire

Remarques : les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité. D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant : 058 464 43 47



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Essence alkylée 2T, SAP No 2505.2851

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'essence alkylée 2T est un mélange spécial pour les moteurs deux temps comme les tronçonneuses, les tondeuses, les taille-haies et d'autres moteurs deux temps refroidis par air. En comparaison avec l'essence traditionnelle, elle contient beaucoup moins de benzène et d'hydrocarbures aromatiques cancérogènes. Elle compte déjà 2 % d'huile entièrement synthétique et biodégradable pour moteurs deux temps (JASO FB/FC/FD).

Des adaptations sont nécessaires pour les moteurs 2-temps qui passent de l'essence traditionnelle à l'essence alkylée.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- SN 181163:2015

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essaie
Apparence	-	Clair et incolor	-	visuell
Densité à 15°C	680 à 720	690	kg/m3	EN ISO 12185
Pression vapeur à 37.8°C	55 à 65	58	kPaC	EN 13016-1
Teneur en olefine	max. 18	10	% (m/m)	EN ISO 22854
Teneur aromatique	max. 35.0	32	-	EN ISO 22854
Teneur en benzol	max. 1.0	0.8	% (V/V)	EN ISO 22854
Teneur d'huile à 2 temps	1.4 à 2.0	1.7	% (V/V)	EN ISO 6246

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient en plastique, orange	2505.2865	5 litre*
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2505.2868	200 litre**

\*: Transport uniquement dans une caisse de transport en plastique ou selon la "réglementation des artisans".

Pour utiliser le récipient, un bec verseur SAP 2509.4509 est nécessaire

\*\*: Les fûts ne peuvent être distribués que sur les emplacements disposant d'une place d'entreposage conforme aux directives de la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST).

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.  
D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



# Essence alkylée 4T, SAP No 2505.3715

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'essence alkylée 4T est un mélange spécial pour les moteurs quatre temps comme les tondeuses, les fraises à neige, les moteurs hors-bord, etc. En comparaison avec l'essence traditionnelle, elle contient beaucoup moins de benzène et d'hydrocarbures aromatiques cancérogènes.

Contrairement à l'essence alkylée 2T, l'essence alkylée 4T ne contient **pas d'huile moteur**.

Des adaptations sont nécessaires pour les moteurs quatre temps qui passent de l'essence traditionnelle à l'essence alkylée

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- SN 181163:2015

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essaie
Apparence	-	Clair et incolor	-	visuell
Densité à 15°C	680 à 720	690	kg/m3	EN ISO 12185
Pression vapeur à 37.8°C	55 à 65	58	kPaC	EN 13016-1
Teneur en olefine	max. 18	10	% (m/m)	EN ISO 22854
Teneur aromatique	max. 35.0	32	-	EN ISO 22854
Teneur en benzol	max. 1.0	0.8	% (V/V)	EN ISO 22854

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient en plastique, bleu	2505.3719	5 litre*
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2505.3723	200 litre**

\*: Pour utiliser le récipient, un bec verseur SAP 2509.4509 est nécessaire

\*\*: Les fûts ne peuvent être distribués que sur les emplacements disposant d'une place d'entreposage conforme aux directives de la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST).



# Huile de chauffage, SAP No 2119.2961

## Fiche technique

### 1. Propriété et application

L'huile de chauffage extra-légère est un distillat moyen dont la plage d'ébullition se situe entre 170°C et 380°C. L'huile de chauffage extra-légère est utilisée dans l'armée suisse. Le mazout extra-léger utilisé dans les bâtiments fédéraux et les systèmes de chauffage de l'armée est identique au carburant diesel, mais il est coloré en rouge conformément à l'ordonnance sur l'imposition des huiles minérales et contient un marqueur.

L'huile de chauffage extra-légère est tout aussi résistante au froid que le diesel et répond aux exigences de qualité « Eco » selon la norme SN 181160 (sans soufre < 10 ppm et teneur en azote < 100 mg/kg) et satisfait aux exigences de l'ordonnance sur la protection de l'air.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- SN 181 160, sans sulfure

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Couleur	-	rouge	-	visuell
Densité à 15°C	815 à 860	830	kg/m3	EN ISO 12185
Cloudpoint	max. 3	-12	°C	EN ISO 3015
CFPP	max. -12	-27	°C	EN 116
Teneur en soufre	max. 10.0	6	mg/kg	EN ISO 20846
Teneur en azote	max. 100	30	mg/kg	DIN 51444
Valeur calorifique	Min. 45.4	< 0.5	MJ/kg	DIN 51900-1

### 4. Récipients disponibles

Livrable uniquement en vrac dans les dépôts de carburant, en fût à 200 litres sur demande.



# Huile pour moteurs SAE 10W-40, SAP No 2119.3086

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile moteur multigrade est une huile moteur semi-synthétique destinée à la lubrification des moteurs essence et diesel fortement chargés, avec ou sans suralimentation. L'huile moteur LowSAPS convient aux moteurs diesel équipés d'un système de post-traitement des gaz d'échappement (filtre à particules diesel).

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- ACEA E7-22, E11-2022
- Mack EOS-4.5, EO-O Premium plus, EO-N
- CAT ECF-3, ECF-2, ECF 1-A
- Detroit Diesel DFS 93K222, 93K218
- DTFR 15C100 (autrefois MB 228.31)
- MTU Type 2.1
- Allison TES 439
- API CK-4, API SN
- Volvo VDS-4.5, VDS-4, VDS-3
- CUMMINS CES 20086, CES 20081
- Renault RDL-4, RDL-3
- MAN 3775
- Deutz DQC III-18LA
- JASO DH-2

### 3. Valeurs de spécification (élection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Densité à 15°C		690	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité dynamique -25°C	max. 7000	6500	mPa*s	EN 31377
Viscosité kinétique 40°C	-	95	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	12.5 à 16.3	14	mm²/s	ISO 3104
Pourpoint	-	-45	°C	ISO 3016
Cendres sulfatées à 775°C	max. 1.0	1.0	% (m/m)	EN ISO 22854
Total Base Number	min. 7.0	9.0	% (V/V)	EN ISO 6246

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2119.3087	1 litre
Récipient, PE vert (armée)	2119.3089	5 litre
Tonnelet en acier avec bonde ¾" et 2"	2119.3091	60 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2119.3092	200 litre

Remarques : les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.  
D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant : 058 464 43 47



# Huile pour moteurs FE SAE 5W-30, SAP No 2567.0680

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile moteur multigrade SAE FE 5W-30 est une huile synthétique à faible teneur en cendres (low SAPS) et à faible frottement. Elle est particulièrement adaptée pour les véhicules utilitaires équipés de systèmes modernes de traitement des gaz d'échappement. Sa viscosité à basse température et la qualité de ses additifs lui permettent de couvrir un large champ d'utilisation et d'économiser du carburant (FE = *fuel economy*).

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- ACEA E7-22, E11-22
- Mack EO-N PP, EO-M PP, EO-M plus
- CAT ECF-3
- Detroit Diesel DDC 93K218
- MB 228.51, 228.31, 235.28
- MTU Type 3.1
- Scania Low Ash, LDF-4
- API CK-4, API CJ-4, API SN
- Volvo VDS-4, VDS-3, CNG
- CUMMINS CES 20078, CES 20081
- Renault Truck RDL-3, RGD, RXD
- MAN M3677, M3477, M3271-1
- Deutz DQC IV-10LA, IV-18 LA
- JASO DH-2

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Densité à 15°C		850	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité dynamique -30°C	max. 6600	6100	mPa*s	EN 31377
Viscosité kinétique 40°C	-	72	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	9.3 à 12.5	12	mm²/s	ISO 3104
Pourpoint	-	-45	°C	ISO 3016
Cendres sulfatées à 775°C	max. 1.0	1.0	% (m/m)	EN ISO 22854
Total Base Number	min. 7.0	7.5	% (V/V)	EN ISO 6246

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2567.0429	1 litre
Récipient, PE vert (armée)	2567.0428	5 litre
Tonnelet en acier avec bonde ¾" et 2"	2567.0427	60 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2567.0425	200 litre

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.  
D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



# Huile pour moteurs de VW, SAP No 2571.2534

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile moteur est une huile synthétique à faible frottement SAE 5W-30 adaptée aux moteurs essence et diesel des voitures de tourisme et des véhicules utilitaires légers du constructeur VW. Il s'agit d'une huile à faible teneur en cendres (*low SAPS*) particulièrement adaptée pour les véhicules équipés d'un filtre à particules diesel.

L'huile peut utiliser dans moteurs avec "Longlife-Service".

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- ACEA C3
- MB 229.51
- BMW Longlife 04
- API SN
- VW 504 00, 507 00

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
SAE category	-	5W-30	-	SAE J 300
Densité à 15°C	-	850	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité dynamique -30°C	max. 6600	6000	mPa*s	EN 31377
Viscosité kinétique 40°C	-	65	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	9.3 à 12.5	12.0	mm²/s	ISO 3104
Pourpoint	-	-45	°C	ISO 3016
Cendres sulfatées à 775°C	max. 1.0	0.7	% (m/m)	EN ISO 22854
Total Base Number	min. 7.0	7.5	% (V/V)	EN ISO 6246

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2562.5836	1 litre
Récipient, PE vert (armée)	2568.8589	5 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2556.7301	200 litre



# Huile moteurs pour moto BMW, SAP No 2575.4742

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

Pour la moto de BMW, une huile synthétique dans la classe de viscosité SAE 15W-50 est utilisé. Cet huile 4-temps est formulé avec des huiles de base et des additives de haute qualité. L'huile est résistante aux températures élevées et au cisaillement. L'huile pour la moto de BMW est développée pour embrayages à bain d'huile.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- Jaso MA 2
- API SN, SM, SL

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
SAE category	-	15W-50	-	SAE J 300
Densité à 15°C	-	860	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité kinétique 40°C	-	125	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	-	18	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Pourpoint	-	-33	°C	ISO 3016
Cendres sulfatées à 775°C	max. 1.2	0.8	g/100g	DIN 51575
NOACK	max. 15	5.5	%	CEC L-40-A-93
Total Base Number	-	6.7	mg KOH/g	DIN ISO 3771

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE (spécifique au fournisseur)	2575.4743	1 litre
Récipient, PE (spécifique au fournisseur)	2575.4744	4 litre
Tonnelet en acier avec bonde ¾" et 2"	2567.0427	60 litre



# Huile universelle pour engrenages, SAP No 2119.3095

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile universelle pour engrenages de la classe SAE 75W-90 est composée d'huiles de base synthétiques et d'additifs de haute qualité. Grâce à ses additifs antifriction et anti-usure, elle contribue à l'économie de carburant et à l'amélioration des caractéristiques de passage des vitesses. L'huile a des propriétés de haute pression et est extrêmement stable à l'oxydation. Elle convient pour les transmissions d'essieux à denture hypoïde, pour la lubrification des engrenages planétaires dans les moyeux de roues et les boîtes de transfert ainsi que pour les boîtes de vitesses manuelles.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- API GL-4, GL-5, MT-1
- MB 235.8
- MAN 341 GA1, 341 Z2, 342 M3, 342 S1
- MACK GO-J
- ZF TE ML 02B/05A/07A/12B/12L/12N
- MIL-PRF-2105E
- IVECO, DAF, Renault
- Volvo 97312
- Scania STO 1:0, 1:1G, 2:0A FS
- ZF TE ML 16B/16F/17B/19C/21A/24

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
SAE category	-	75W-90	-	SAE J 300
Densité à 15°C	-	870	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité dynamique -40°C	max. 150'000	65'000	mPa*s	EN 31377
Viscosité kinétique 40°C	-	105	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	13.5 à 18.5	15.0	mm²/s	ISO 3104
Pourpoint	-	-50	°C	ISO 3016
FZG A/8, 3/90 (htc. press.)	min. 12	min. 12	Degré de force	DIN 51354/2

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2119.3101	1 litre
Récipient, PE vert (armée)	2566.1154	5 litre
Tonnelet en acier avec bonde ¾" et 2"	2000.1765	60 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2119.3094	200 litre



# Huile pour engrenages SAE 75W-90, SAP No 2522.9983

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

**Le produit est utilisé uniquement sur les entraînements latéraux des chars gren 2000.**

L'huile pour engrenages SAE 75W-90 est une huile synthétique multigrade pour boîte de vitesse et entraînements d'essieu. Très fluide à basse température, elle présente un coefficient de friction constant et protège efficacement contre l'usure par frottement ou par corrosion. Elle résiste en outre au cisaillement, à l'oxydation et au vieillissement.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- API GL-4, GL-5, MT-1
- MB 236.26

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essaie
SAE category	-	75W-90	-	SAE J 300
Densité à 15°C	-	880	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité kinétique 40°C	-	80	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	13.5 à 18.5	15.0	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Pourpoint	-	-45	°C	ISO 3016
FZG A/8, 3/90 (hte. press.)	-	min. 12	Degré de force	DIN 51354/2

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2119.3101	1 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2119.3094	200 litre



# Huile boîtes de vitesses, SAP No 2506.0263

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile pour boîtes de vitesses automatiques est composée d'huiles de base synthétiques et d'additifs de haute qualité. Elle est polyvalente et répond à un grand nombre de spécifications des principaux constructeurs automobiles (véhicules utilitaires et voitures de tourisme). Dans la mesure où les propriétés émulsifiantes ne sont pas défavorables, l'huile peut également être utilisée comme fluide hydraulique dans les convertisseurs de couple, les embrayages hydrauliques, les directions assistées et les systèmes hydrauliques.

L'huile ne peut pas utiliser dans transmissions CVT et DCT.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- Aptitude GM Dexron III H
- MB 236.1, 236.7, 236.9
- MAN 339 Typ L-1, V-1, V-2, Z-1, Z-2, Z-11
- ZF TE-ML 03D, 04D, 05L, 09, 11, 11B, 14A
- Aptitude MB 5x et 7x engrenages →
- Ford Mercon V
- Voith H55.6335.XX, H55.6336.XX
- Allison C-4, TES-295, TES-389
- ZF TE-ML 14B, 16L, 17C, 17H, 20B 236.10, 231.11, 236.12, 236.14, 236.15

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Densité à 15°C	-	850	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité dynamique -40°C		12'000	mPa*s	EN 31377
Viscosité kinétique 40°C	-	35	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	-	7.4	mm²/s	ISO 3104
Pourpoint	-	-40	°C	ISO 3016

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2506.0264	1 litre
Récipient, PE vert (armée)	2566.1154	5 litre
Tonnelet en acier avec bonde ¾" et 2"	2506.0267	60 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2506.0268	200 litre

Remarques : les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.  
D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant : 058 464 43 47



# Huile boîtes de vitesses ZF 8/9, SAP No 2702.4293

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile pour boîtes de vitesses automatiques est composée d'huiles de base synthétiques et d'additifs de haute qualité. Elle est polyvalente et répond à un grand nombre de spécifications des principaux constructeurs automobiles (véhicules utilitaires et voitures de tourisme). L'huile peut être utilisée dans les boîtes de vitesses ZF à 8 et 9 rapports (exemple DURO 2). L'huile remplace "ZF Lifeguard 8" (SAP 2572.8480 et 2577.6454).

L'huile pour boîtes de vitesses automatiques ne doit pas être utilisée dans les CVT et les DCT. Elle n'est pas rétrocompatible avec l'huile pour boîtes de vitesses automatiques SAP 2506.0263 (Dexron III).

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- MB 236.82
- VW G 055 40
- ZF Lifeguard 8
- VW G 060 162
- VW TL 555 40
- ZF Lifeguard 9

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Densité à 15°C	-	835	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité dynamique -40°C		6600	mPa*s	EN 31377
Viscosité kinétique 40°C	-	30	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	-	5.8	mm²/s	ISO 3104
Pourpoint	-	-50	°C	ISO 3016

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2702.4293	1 litre
Récipient PE vert (armée)	2702.8915	5 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2702.4292	200 litre



# Huile boîtes de vitesses MB 236.17, SAP No 2702.4290

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile pour boîtes de vitesses automatiques est composée d'huiles de base synthétiques et d'additifs de haute qualité.

Elle a été développée pour la boîte de vitesses à 9 rapports G-Tronic de MB.

L'huile pour boîtes de vitesses automatiques n'est pas rétrocompatible avec les deux autres huiles pour boîtes de vitesses automatiques 2506.0263 (Dexron III) et 2702.4293 (ZF 8/9HP) et ne peut être utilisée que dans les boîtes 9G-Tronic 725.0 et 725.1 de MB.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- MB 236.17

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Densité à 15°C	-	825	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité kinétique 40°C	-	18	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	-	4.2	mm²/s	ISO 3104
Pourpoint	-	-50	°C	ISO 3016

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient PE vert (armée)	2702.4290	1 litre
Récipient PE vert (armée)	2702.8916	5 litre
Récipient PE (original fournisseur)	2702.4289	20 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2702.4288	200 litre



# Huile hydraulique HVLP 15, SAP No 2514.6408

## Fiche technique

### 1. Propriété

Huile hydraulique multigrade à haute viscosité, sans cendre ni zinc, à base d'huile hydrocracquée. Elle est spécialement conçue pour les systèmes hydrauliques soumis à d'importantes contraintes thermiques et qui doivent être immédiatement performants à basse température. Elle a un indice de viscosité élevé et protège efficacement contre la corrosion et l'usure.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- HVLP nach DIN 51524 Teil 3
- Cincinnati Milacron P-68, P-69, P70
- US Steel 126, 127, 136
- Denison HF-0, HF-1, HF-2
- AFNOR NF E 48-603 (HM, HV)
- Vickers I-286-S

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
ISO VG	-	15	-	-
Couleur	-	rouge	-	visuell
Densité à 15°C	-	845	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité dynamique -40°C	-	600	mPa*s	EN 31377
Viscosité kinétique 40°C	14.0 à 16.0	15.4	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	4.2 à 5.0	4.7	mm²/s	ISO 3104
Index viscosité	-	260	-	DIN ISO 2909
Pourpoint	-	-54	°C	ISO 3016
FZG A/8, 3/90 (hté. press.)	min. 7	min. 10	Degré de force	DIN 51354/2

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2514.6423	1 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2514.6426	200 litre



# Huile hydraulique HVLP 32, SAP No 2522.9986

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile hydraulique à base d'huile minérale HVLP 32 est une huile hydraulique multigrade de haute qualité. L'huile est exempte de zinc et peut être utilisée dans des systèmes hydrauliques soumis à de fortes variations de température. L'huile hydraulique est stable au cisaillement, présente une protection élevée contre l'usure et est extrêmement résistante au vieillissement.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- HVLP nach DIN 51524 Teil 3
- Cincinnati Milacron P-68, P-69, P70
- ISO 6743-4 HV und ASTM D6158 HM
- Denison HF-0, HF-1, HF-2
- AFNOR NF E 48-603 (HM, HV)
- Vickers I-286-S

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
ISO VG	-	32	-	-
Densité à 15°C	-	865	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité dynamique -40°C	-	10'500	mPa*s	EN 31377
Viscosité kinétique 40°C	28.8 à 35.2	32	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C		6.4	mm²/s	ISO 3104
Index viscosité	-	150	-	DIN ISO 2909
Pourpoint	-	-40	°C	ISO 3016
FZG A/8, 3/90 (hte. press.)	min. 12	min. 12	Degré de force	DIN 51354/2

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2550.6043	1 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2530.6031	200 litre



# Huile hydraulique HVLP 46, SAP No 2119.3242

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile hydraulique à base d'huile minérale HVLP 32 est une huile hydraulique multigrade de haute qualité. L'huile est exempte de zinc et peut être utilisée dans des systèmes hydrauliques soumis à de fortes variations de température. L'huile hydraulique est stable au cisaillement, présente une protection élevée contre l'usure et est extrêmement résistante au vieillissement.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- HVLP nach DIN 51524 Teil 3
- Cincinnati Milacron P-68, P-69, P70
- Denison HF-0, HF-1, HF-2
- Vickers I-286-S

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
ISO VG	-	46	-	-
Densité à 15°C	-	875	kg/m <sup>3</sup>	EN ISO 12185
Viscosité dynamique -40°C	-	13'000	mPa*s	EN 31377
Viscosité kinétique 40°C	41.4 à 50.6	50	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C		9.5	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Index viscosité	-	175	-	DIN ISO 2909
Pourpoint	-	-42	°C	ISO 3016
FZG A/8, 3/90 (hte. press.)	min. 10	min. 12	Degré de force	DIN 51354/2

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2524.8889	1 litre
Récipient, PE vert (armée)	2524.8902	5 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2119.3243	200 litre



# Huile hydraulique H-544, SAP No 2119.3220

## Fiche technique

### 1. Propriété

L'huile hydraulique avec le code de OTAN H-544 est une huile spéciale et peut utiliser à travers une large plage de température. L'huile à base de Polyalphaolefin est difficilement inflammable, est stable à l'oxydation et protège contre la corrosion.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- MIL-PRF-46170 D

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
ISO VG	-	15	-	-
Densité à 15°C	-	860	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité kinétique -54°C		15'000	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Viscosité kinétique -40°C	max. 2600	2500	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Viscosité kinétique 40°C	max. 19.5	15	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	min. 3.4	3.7	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
VKA 75°C, 392N, 1200 rpm	max. 0.65	0.4	mm	DIN 51350
Pourpoint	-	- 54	°C	ISO 3016

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2537.2762	5 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2119.3220	200 litre



# Huile hydraulique HLP 46, SAP No 2119.3300

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile hydraulique HLP 46 à base d'huile minérale est une huile multigrade hautement performante. Elle est utilisée dans les entraînements hydrauliques et hydrostatiques soumis à des contraintes thermiques élevées.

Elle présente un rapport viscosité/température intéressant, une protection élevée contre la corrosion, une grande stabilité à l'oxydation et une faible tendance au moussage.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- HLP nach DIN 51524 Teil 2
- Bosch Rexroth RDE 90245
- ISO 6743-4 HM
- Fives Cincinnati Machine P-70

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
ISO VG	-	46	-	-
Densité à 15°C	-	860	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité kinétique 0°C	-	580	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 40°C	41.4 à 50.6	46	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C		7	mm²/s	ISO 3104
Index viscosité	-	105	-	DIN ISO 2909
Pourpoint	-	-30	°C	ISO 3016
FZG A/8, 3/90 (hte. press.)	min. 10	min. 10	Degré de force	DIN 51354/2

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2119.3301	200 litre



## Huile hydraulique HEES 46 (biodégradable), SAP No 2119.3302

### Fiche technique

#### 1. Propriété et Application

L'huile hydraulique HEES 46 est composée d'esters synthétiques saturés et est rapidement biodégradable (HEES=Hydraulic Environmental Ester). L'huile hydraulique est extrêmement stable à l'oxydation, possède une protection élevée contre la corrosion et est très stable au cisaillement. Les valeurs de spécification indiquées ci-dessous ne couvrent qu'une partie des exigences pour les appels d'offres de systèmes avec composants hydrauliques.

#### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- DIN 51524-2 (HLP) + 51524-3 (HVLP)
- BOSCH REXROTH A4VSO125
- DIN ISO 15380 (HEES)
- SWEDISH STANDARD SS 15 54 34

#### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
ISO VG	-	46	-	-
Densité à 15°C	-	920	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité kinétique -20°C		2500	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 40°C	41.4 à 50.6	48	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	min. 6.1	8	mm²/s	ISO 3104
Pourpoint	-	-50	°C	ISO 3016
Indice d'iode g J/100g	-	< 1	%	DIN 53241-1
Stabilité thermique TOST		> 3000	h	EN ISO 4263-3
FZG A/8, 3/90 (htc. press.)	min. 10	min. 12	Degré de force	DIN 51354/2
Biodégradabilité		> 75	%	OECD 301B

#### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2119.3303	5 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2119.3305	200 litre



## Huile hydraulique HEES 32 (biodégradable), SAP No 2573.2379

### Fiche technique

#### 1. Propriété et Application

L'huile hydraulique HEES 46 est composée d'esters synthétiques saturés et est rapidement biodégradable (HEES=Hydraulic Environmental Ester). L'huile hydraulique est extrêmement stable à l'oxydation, possède une protection élevée contre la corrosion et est très stable au cisaillement. Les valeurs de spécification indiquées ci-dessous ne couvrent qu'une partie des exigences pour les appels d'offres de systèmes avec composants hydrauliques.

#### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- DIN 51524-2 (HLP) + 51524-3 (HVLP)
- BOSCH REXROTH A4VSO125
- DIN ISO 15380 (HEES)
- SWEDISH STANDARD SS 15 54 34

#### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
ISO VG	-	32	-	-
Densité à 15°C	-	920	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité kinétique -20°C		1200	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 40°C	28.8 à 35.2	33	mm²/s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	min. 5.0	6	mm²/s	ISO 3104
Pourpoint	-	-60	°C	ISO 3016
Indice d'iode g J/100g	-	-50	°C	ISO 3016
Stabilité thermique TOST		> 3000	h	EN ISO 4263-3
FZG A/8, 3/90 (htc. press.)	min. 10	min. 10	Degré de force	DIN 51354/2
Biodégradabilité		> 75	%	OECD 301B

#### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2573.2382	5 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2573.2380	200 litre



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Lubrifiant pour chaînes, SAP No 2119.3131

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

Le lubrifiant pour chaînes est une huile de graissage biodégradable pour les chaînes de tronçonneuses utilisable été comme hiver. Le lubrifiant contient des huiles de base entièrement synthétiques qui lui donnent une bonne viscosité à basse température. Il lubrifie et protège les chaînes contre l'usure par frottement ou par corrosion. Contrairement au traitement à l'aide d'autres produits biodégradables, les chaînes ne durcissent pas, même lorsqu'elles ne sont pas utilisées pendant une période prolongée.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

Indéfini

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Densité à 15°C		890	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité kinétique 40°C		80	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C		13	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Pourpoint		-30	°C	ISO 3016
Biodégradabilité		min. 60	%	OECD 301 B

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (arméö)	2119.3133	500 ml
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2119.3130	200 Liter

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.

D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



# Liquide à base de silicone 100cSt, SAP No 2119.3276

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

Le liquide à base de silicone est du polydiméthylsiloxane (Dow Corning 200 Fluid, 100 cSt). Il se prête à des utilisations diverses : graissage de joints en plastique ou en caoutchouc, liquide isolant, produit anti-moussage. Il peut aussi être utilisé comme liquide d'amortissement dans les amortisseurs, lorsque les exigences ne requièrent pas de meilleure qualité (= liquide amortisseur, SAP 2523.4277).

Le liquide a une stabilité thermique élevée et peut être utilisé sur une large plage de températures. Il est aussi inerte par rapport à de nombreux produits chimiques et permet une isolation électrique.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- NATO S-1720

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Aspect		Clair et incoloré	-	Visuell
Densité à 15°C	-	965	kg/m <sup>3</sup>	EN ISO 12185
Viscosité kinétique à 25°C		100	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Pourpoint	-	-65	°C	ISO 3016
Indice de réfraction à 25°	-	1.403	-	DIN 51423
Constante diélectrique à 25°	-		-	ASTM D 150

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2119.3269	1 litre



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Huile nettoyage d'armes, SAP No. 2119.3311

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile pour nettoyage d'armes est spécialement conçue pour le nettoyage, le soin et la conservation des armes automatiques après le tir. Les additifs particuliers qu'elle contient neutralisent les résidus de tir acides, éliminent les frottements de tir et préservent les qualités coulissantes de la mécanique.

L'huile pour nettoyage des armes ayant un pouvoir dégraissant, il est impératif de graisser soigneusement l'arme après le nettoyage.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

Indéfini

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Densité à 15°C	-	800	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité kinétique 40°C	-	2.5	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Pourpoint	-	-40	°C	ISO 3016
Point d'inflammation	-	80	°C	ISO 2592
VKA, good load	-	min. 2200	N	DIN 51350
VKA, welding load	-	min. 2400	N	DIN 51350

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2119.3312	1 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2119.3314	200 litre

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.

D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Huile pour mitr et pieces, SAP No 2119.3309

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'huile pour mitrailleuses et pour pièces sert à conserver les armes, les appareils et certaines parties de véhicule. Elle protège également très bien contre la corrosion. Il s'agit d'une huile pour engrenages avec un pourcentage plus élevé d'additif anticorrosion.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- DIN 51517-3 CLP

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essaie
Densité à 15°C	-	875	kg/m3	EN ISO 12185
Viscosité kinétique 40°C	-	68	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Viscosité kinétique 100°C	-	9	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Pourpoint	-	-30	°C	ISO 3016
Protection anticorrosion	-	0 (Test B, acier)	-	DIN ISO 7120
Protection anticorrosion	-	max. 1 (cuivre)	-	DIN EN ISO 2160
VKA, welding load	-	2500	N	DIN 51350
FZG A/8, 3/90 (hte. press.)	-	min. 12	Degré de force	DIN 51354/2

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2119.3107	1 litre

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.

D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Graisse pour châssis, SAP No 2119.3167

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

La graisse pour châssis est une graisse de savon au calcium entièrement synthétique qui contient des additifs permettant une protection contre l'usure et la corrosion. Graisse d'usage général, elle présente de bonnes performances aux pressions extrêmes et résiste particulièrement bien à l'eau.

Elle peut être appliquée sur les points qui doivent être graissés sur le long terme et qui doivent être bien hydrofugés.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- KP 2 G-30 par DIN 51 825

### 3. Valeurs de spécification (élection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Genre de savon	-	Calcium	-	-
Temperatureinsatzbereich	-	-30 bis +120	°C	-
NLGI category	-	2	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Pénétration de foulage	-	265 bis 295	0.1 mm	DIN 51804-2
Viscosité kin. huile de base	-	800 (à 40°C)	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Point de goutte	-	min. 140	°C	ISO 2176
VKA, good load	-	min. 2400	N	DIN 51350
VKA, welding load	-	min. 2600	N	DIN 51350

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Cartouche	2582.0827	400 g
Boîte, PE vert (armée)	2119.3171	400 g
Seau	2572.9404	15 kg
Tonnelet	2000.1836	45 kg

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.

D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



# Graisse pour roulements, SAP Nr. 2119.3174

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

La graisse pour roulements est une graisse de savon complexe au lithium, partiellement synthétique, à base d'huile minérale et de polyalphaoléfine, qui sert principalement à graisser les roulements des véhicules à moteur, des remorques et des pièces.

Elle a une résistance élevée à l'eau et à la corrosion. Elle protège efficacement contre l'usure par frottement ou par corrosion, et présente de bonnes performances à très haute pression.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- Classification KP 2 P-30 selon la norme DIN 51 825
- Correspond à la spéc. TL 9150-0075/2 de l'armée allemande (code OTAN G-421)

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Genre de savon	-	Lithiumcomplex	-	-
Température d'engagement	-	-35 bis +160	°C	-
NLGI category	-	2	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Pénétration de foulage	-	265 bis 295	0.1 mm	DIN 51804-2
Viscosité kin. huile de base	-	130 (à 40°C)	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Point de goutte	-	min. 200	°C	ISO 2176
VKA, welding load	-	4000	N	DIN 51350

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Cartouche pour pompe à graisse	2562.30183	400 g
Boîte, PE vert (armée)	2000.1855	400 g
Tonnelet	2000.1854	45 kg
Fût	2119.3173	180 kg



# Graisse pour armes automatiques, SAP No 2119.3328

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

La graisse pour automates est une graisse au savon complexe au lithium à base d'huiles de base synthétiques et contient du sulfure de molybdène comme lubrifiant solide. Cette graisse de qualité supérieure issue du domaine de l'aviation est utilisée pour l'entretien des armes, la lubrification d'entretien et de combat de toutes les armes automatiques et peut également être utilisée à des températures très basses. L'ajout de MoS<sub>2</sub> et d'additifs garantit de bonnes propriétés de lubrification, notamment pour les culasses extrêmement sollicitées de toutes les armes automatiques. Des additifs spéciaux assurent un haut pouvoir anticorrosion et une grande résistance à l'eau pour protéger les armes contre la corrosion.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- DEF STAN 91-57
- MIL-G-21164D
- NATO G-353

### 3. Valeurs spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Genre de savon	-	Lithiumcomplex	-	-
Température d'engagement	-	-70 à +120	°C	-
NLGI category	-	1-2	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Pénétration de foulage	260 à 310	280	0.1 mm	DIN 51804-2
Viscosité kin. huile de base	-	14 (à 40°C)	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Point de goutte	min. 165	230	°C	ISO 2176
Propriétés haute pression	min. 50	57	Load Wear Index	ASTM D2596
Teneur MoS <sub>2</sub>	-	5	g/100g	DIN 51831/1

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Boîte, PE vert (armée)	2000.1855	400 g
Fût	2119.3173	180 kg

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.

D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



# Graisse pour pièces, SAP No 2119.3324

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

La graisse pour canon est une graisse savonneuse complexe au lithium à base d'huiles de base synthétiques. La graisse est pratiquement identique à la graisse pour automates, mais sans l'ajout de matières solides MoS<sub>2</sub>. La graisse pour canons est utilisée pour lubrifier tous les points de graissage des canons, y compris la culasse. Des additifs anti-usure et anti-corrosion assurent de bonnes propriétés de lubrification et une excellente protection contre la corrosion.

L'ancienne graisse de couleur saumon n'est plus disponible et a été remplacée par la graisse verte de l'OTAN (NATO).

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- MIL-PRF-23827C (Type 1)
- NATO G-354

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Genre de savon	-	Lithiumcomplex	-	-
Température d'engagement	-	-70 à +120	°C	-
NLGI category	-	1-2	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Pénétration de foulage	260 à 310	295	0.1 mm	DIN 51804-2
Viscosité kin. huile de base	-	14 (à 40°C)	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Point de goutte	min. 165	200	°C	ISO 2176
Propriétés haute pression	min. 50	60	Load Wear Index	ASTM D2596

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Boîte, PE vert (armée)	2119.3321	400 g



# Graisse Graphitée, SAP No 2119.3341

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

La graisse graphitée est efficace (grâce au graphite) pour graisser les appuis à glissement, les conduites de machine, les éléments de transmission, les ressorts à lame, etc., difficiles à graisser en raison de problèmes d'accès ou d'un environnement défavorable et qui doivent donc disposer de bonnes propriétés en fonctionnement d'urgence. La graisse est hydrofuge, stable à l'oxydation et protège très bien de la corrosion.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- KF 2 E-30 selon la norme DIN 51 8025

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Genre de savon	-	Calcium	-	-
Température d'engagement	-	-30 bis +60	°C	-
NLGI category	-	2	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Pénétration de foulage	265 bis 295	290	0.1 mm	DIN 51804-2
Viscosité kin. huile de base	-	40 (à 40°C)	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
Point de goutte	-	95	°C	ISO 2176
VKA, welding load	-	4000	N	DIN 51350

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Boîte, PE vert (armée)	2119.3342	400 g
Boîte	2119.3338	900 g



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Pâte pour hautes pressions, SAP No 2119.3334

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

La "pâte pour haute pression" (Molykote G-n plus pâte lubrifiante solide) peut être utilisée comme lubrifiant de montage sous forte charge et pour la lubrification de roulements et d'organes mécaniques en mouvement. Elle réduit le frottement et l'usure, empêche les glissements vers l'arrière, la corrosion et le contact direct entre métaux. Elle facilite aussi le démontage.

La plage de température d'utilisation est de - 25°C à + 450°C, jusqu'à + 630°C sous atmosphère inerte (p. ex. assemblages vissés).

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

Indéfini

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Genre de savon	-	pâte lubrifiante solide	-	-
Température d'engagement	-	-25 bis +450	°C	-
NLGI category	-	1-2	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
VKA, welding load	-	2800	N	DIN 51350-4
VKA, wear load 800N	-	0.75	mm	DIN 51350-5

Pour d'autres caractéristiques, veuillez consulter la fiche technique de Dupont (Internet).

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Boîte	2119.3337	500 g

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.

D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



# Graisse de montage, No Nr. 2119.3553

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

La graisse de montage est un agent de séparation à haute température (pâte molle) et offre une protection contre le grippage et la corrosion des pièces d'assemblage exposées à des températures élevées et à des influences corrosives. La graisse est utilisée pour le montage de vis, de boulons, de clavettes, de guides, de ressorts, etc.

La plage de température d'utilisation est de -30°C à +700°C

L'effet de séparation et de lubrification permet de desserrer les assemblages vissés après un long séjour dans un environnement corrosif. En outre, la graisse dispose d'une bonne résistance à l'eau, d'une grande stabilité à l'oxydation ainsi que de bonnes propriétés d'adhérence et de résistance aux hautes pressions.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

Indéfini

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
lubrifiant solide		Cuivre, Zinc		
NLGI category	-	1-2	-	DIN 51818
Pénétration de foulage	-	285 à 315	0.1 mm	ISO 2137

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Boît, PE (armée)	2119.3554	400 g

Alternative à la graisse de montage : le lubrifiant Cooper Paste SAP 2562.9499 (boîte à 100g)



# Lubrifiant Copper Paste, No 2562.9499

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

Le lubrifiant Copper Paste (Motorex pâte de cuivre haute performance) est une pâte de montage et agents de séparation avec cuivre. La pâte protège les pièces de raccord exposées à des températures élevées et à des influences corrosives, et empêche le grippage ou l'usure prématuée. Elle est utilisée lors du montage des vis, boulons, écrous, cales, ressorts, etc.

Plage de températures d'utilisation : - 40°C à + 900°C.

Son effet lubrifiant et antigrippant permet de desserrer les assemblages vissés après un séjour prolongé en milieu corrosif. En outre, la graisse offre une bonne résistance à l'eau, une bonne stabilité à l'oxydation, de bonnes propriétés adhésives et de bonnes performances en pression extrême.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

Indéfini

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Genre de savon	-	Lithium	-	-
lubrifiant solide		Cuivre		
Température d'engagement	-	-40 bis +900	°C	-
NLGI category	-	2	-	DIN 51818
Pénétration de foulage	-	265 à 295	0.1 mm	ISO 2137
Point de goutte	-	> 260	°C	DIN 51350-4
Viscosité kin. huile de base	-	150 (à 40°C)	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Boîte avec pinceau dans le couvercle	2562.9499	100 g



# Graisse de silicone, SAP No 2119.3196

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

La "graisse de silicone" (Molykote 4 compound électriquement isolant) n'est pas une vraie graisse, mais une pâte à base d'huile de silicone dans un excipient d'oxyde de silicium. Il s'agit d'un isolant électrique, qui peut donc être utilisé comme mastic et comme lubrifiant lorsque cette qualité est requise (raccords électriques, systèmes d'allumage, systèmes électriques, etc.). La graisse de silicone est hydrofuge, résiste bien à l'humidité et aux produits chimiques ; elle présente une bonne stabilité à l'oxydation.

Elle garde sa consistance entre - 55°C et + 200°C.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- SAE AS 8660 (avant MIL-S-8660C)
- NATO S-736

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Genre de savon	-	Pâte lubrifiante solide	-	-
Température d'engagement	-	-55 bis +200	°C	-
NLGI category	-	1-2	-	ISO 3104
Pénétration de foulage	-	310	0.1 mm	DIN ISO 2137

Pour d'autres caractéristiques, veuillez consulter la fiche technique de Dupont (Internet).

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Tube	2000.1843	100 g



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

## **Armée suisse**

# **Antigel concentré, SAP No 2119.3757**

## Fiche technique

## 1. Propriété et Application

L'antigel concentré est un liquide haut de gamme de protection contre le gel et la rouille à base d'éthylène glycol (= Glysantin G48, BASF). Il contient des additifs à base de silicates et des sels d'acides organiques, qui protègent efficacement contre la corrosion et les dépôts. Le concentré est exempt de nitrite, d'amine et de phosphate.

Lors de la dilution, la concentration dans l'eau ne doit pas être inférieure à 33%. L'eau utilisée doit être propre et ne pas être trop dure (max. 20 degrés allemands ou 35 degrés français, max. 100 mg/l de chlorure et de sulfates).

Dilution pour usage hivernal jusqu'à - 18°C : 33 % de concentré pour 67 % d'eau (1 tiers / 2 tiers)  
jusqu'à - 38°C : 50 % de concentré pour 50 % d'eau (moitié / moitié)

## **2. Niveau de performance / satisfait aux exigences**

- MB 325.0
  - VW TL 774-C
  - GM B 040 0240
  - MTU MTL 5048
  - MAN 324 Typ NF
  - Liebherr LH-00-COL3A
  - DEUTZ DQC CA-14
  - ASTM D3306 / D4985

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Couleur	-	Bleu-vert foncé	-	SAE J 300
Densité à 20°C	-	1121-1123	kg/m3	DIN 51557
Point d'ébullition	-	min. 165	°C	ASTM D1120
pH	-	7.1 – 7.3	-	ASTM D1287
Alcalinité réserve	-	13 - 15	0.1 N HCl	ASTM D1121

## 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2119.3795	5 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2000.1348	200 litre

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.

D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



# **Antigel concentré rouge G40, SAP No 2577.6368**

## Fiche technique

## **1. Propriété et Application**

L'antigel concentré est un liquide haut de gamme de protection contre le gel et la rouille à base d'éthylène glycol (= Glysantin G40, BASF). Il contient des additifs à base de la Si-OAT technologie, qui protègent efficacement contre la corrosion et les dépôts. Le concentré est exempt de nitrite, d'amine et de phosphate.

Lors de la dilution, la concentration dans l'eau ne doit pas être inférieure à 33%. L'eau utilisée doit être propre et ne pas être trop dure (max. 20 degrés allemands ou 35 degrés français, max. 100 mg/l de chlorure et de sulfates).

Dilution pour usage hivernal jusqu'à - 18°C : 33 % de concentré pour 67 % d'eau (1 tiers / 2 tiers) jusqu'à - 38°C : 50 % de concentré pour 50 % d'eau (moitié / moitié)

## **2. Niveau de performance / satisfait aux exigences**

- MB 325.5, MB 325.6
  - VW TL 774-G
  - Cummins CES 14603
  - MTU MTL 5048
  - MAN 324 Si-OAT
  - Liebherr LH-01-COL3A
  - DEUTZ DQC CC-14
  - ASTM D3306 / D4985

### 3. Valeurs de spécification (concentré, sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Couleur	-	pink	-	SAE J 300
Densité à 20°C	-	1123 - 1126	kg/m <sup>3</sup>	DIN 51557
Point d'ébullition	-	min. 163	°C	ASTM D1120
pH	-	8.2 – 8.6	-	ASTM D1287
Alcalinité réserve	-	8.0 – 11.0	0.1 N HCl	ASTM D1121

## 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2577.6391	5 litre
Fût en acier avec bonde ¾" et 2"	2577.6388	200 litre



# Liquide pour freins, SAP No 2119.3234

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

Le liquide de frein de l'armée est un liquide de qualité spéciale dont le point d'ébullition et le point d'ébullition *humide* sont élevés pour un maximum de sécurité. Sa faible viscosité lui confère d'excellentes propriétés au froid.

Le liquide de frein peut attaquer la peinture des véhicules, il faut donc toujours enlever immédiatement les éclaboussures. Etant donné sa capacité à absorber de l'eau, il faut refermer soigneusement les récipients entamés et les utiliser rapidement.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

- SAE J 1704
- FMVSS 116-DOT-4
- ISO 4925

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Couleur	-	jaune	-	Visuel
Densité à 20°C	-	1075	kg/m <sup>3</sup>	DIN 51757
Viscosité kinétique. à -40°C	max. 1800	1450	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562
Viscosité kinétique. à 100°C	-	2.6	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562
Point d'éclair	-	> 140	°C	ISO 2592
Teneur de l'eau	max. 0.2	0.05	%	DIN 51777
Point d'ébullition	min. 230	300	°C	ASTM D1120
Point d'ébullition 3% de l'eau	min. 155	200	°C	ASTM D1120

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, tôle du commerce	2119.3228	500 ml
Tonnelet en ancier avec bonde ¾" et 2" (pour appareil de purge de frein)	2119.3237	60 litres



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Adblue®, SAP No 2538.8264

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

AdBlue® est une marque déposée qui désigne une solution aqueuse contenant de l'urée, utilisée pour le traitement des gaz d'échappement émis par les véhicules équipés de la technologie SCR.

L'AdBlue® gèle à partir de - 11°C, mais peut être dégelé sans altération. Une température élevée peut former d'ammoniac. Conséquemment les bidons ne doivent pas être exposés au soleil ou à des températures supérieures à 30°C sur une période prolongée.

Il a une durée de stockage limitée pouvant aller jusqu'à 24 mois dans des conditions d'entreposage normales (<25°C) et récipients fermée.

### 2. Niveau de performance / exigences assumées

- DIN 70070
- ISO 22241

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Teneur en urée	31.8 – 33.2	32	% (m/m)	ISO 22241-2
Densité à 20°C	1087 – 1093	1090	kg/m <sup>3</sup>	DIN ISO 12185
L'indice de réfraction à 20°C	1.3814 – 1.3843	1.382	-	ISO 22241-2
pH	-	9.6	-	ASTM D1287

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Bulk à partir de conteneurs-citernes	2538.8264	-
Récipient, PE usuel *	2119.3228	10 litres
Fût en plastique avec bonde ¾" et 2" **	2553.5463	60 litres

\* Le récipient est équipé d'un bec verseur.

\*\* Pour transvaser l'AdBlue® des fûts ou des IBC, il faut des pompes adaptées.

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.

D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Liquide pour lave-glace, SAP No 2119.3762

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

Le liquide pour lave-glace est un concentré à base d'alcool et de détergent. Il peut être utilisé dans les installations d'essuie-glace de tous les types de véhicules et nettoie la vitre du véhicule de la poussière et de la saleté. L'alcool qu'il contient le protège contre le gel (attention au dosage). Outre le concentré, un mélange prêt à l'emploi déjà dilué (résistant au gel jusqu'à -22°C) sera disponible à partir de 2024.

Dosage concentré :

Pour la résistance au froid jusqu'à - 22°C → 1 vol. de produit pour 1 vol. d'eau

Pour la résistance au froid jusqu'à - 12°C → 1 vol. de produit pour 2 vol. d'eau

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

Indéfini

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Couleur	-	Bleu	-	Visuel
Densité à 20°C (concentré)	-	890	kg/m3	DIN 51557
Point d'éclair (concentré)	-	14	°C	ISO 2592
éthanol (concentré)	-	65	%	GC-FID
Ethylenglycol (concentré)	-	12	%	GC-FID

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée) - concentré	2577.6391	1 litre
Récipient, PE vert (armée) - mélange prêt à l'emploi (à partir de mi -2024)	2702.4286	1 litre
Tonnelet en plastique avec bonde ¾" et 2"	2527.1484	60 litre
Fût en plastique avec bonde ¾" et 2"	2119.3765	200 litre

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.

D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Alcool à brûler, SAP No 2114.9259

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'alcool à brûler est un alcool pur (éthanol/alcool éthylique) produit à partir de matières premières agricoles et contenant de la 2-méthyléthylcétone (MEK) comme dénaturant. L'alcool à brûler peut être utilisé à des fins de nettoyage et de combustion.

La pureté de l'alcool à brûler (qualité pharmaceutique) correspond à celle de l'ancien produit "Alketon", qui était utilisé comme antigel dans les freins à air comprimé

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

Désignation alcosuisse : F25 - Ethanol à base de matières premières agraires

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Densité à 20°C	-	807	kg/m3	Ph. Eur.
Teneur de l'eau	min. 94.0	94.7	% (V/V)	GC-FID
Teneur Methyléthylketon	1.8 bis 2.2	2	% (m/m)	Ph. Helv.
Teneur en acide	max. 15	-	mg/l	Ph. Helv.
Résidu d'évaporation	max. 10	-	mg/l	Ph. Helv.

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2114.9298	500 ml
Tonnelet en ancier avec bonde ¾" et 2" **	2114.9266	200 litres

\*\*: Les fûts ne peuvent être distribués que sur les emplacements disposant d'une place d'entreposage conforme aux directives de la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST).

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.

D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Armée suisse**  
Base logistique de l'armée BLA

# Isopropanol pur, SAP No 2114.9623

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

L'isopropanol (propan-2-ol, alcool isopropylique, abrégé IPA) est un solvant inflammable utilisé pour nettoyer des surfaces. Il dégraisse et élimine les résidus de silicone et de colle.

Avant d'utiliser l'isopropanol, il est recommandé de tester le produit sur une partie peu visible de la surface à nettoyer. Si possible, on peut utiliser une dilution avec l'eau.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

Non défini, qualité « pure »

### 3. Valeurs de spécification (sélection)

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essaie
Densité à 20°C	-	780	kg/m3	DIN 51757
Pureté	-	Min. 99.8	% (m/m)	GC-FID
Teneur de l'eau	-	max. 0.1	% (V/V)	Karl Fischer
Teneur en acide	-	Max. 10	mg/l	ASTM D1613
Résidu d'évaporation	-	Max. 25	mg/l	ISO 6246

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2114.9664	500 ml
Tonnelet en ancier avec bonde ¾" et 2" **	2114.9627	200 litres

\*\*: Les fûts ne peuvent être distribués que sur les emplacements disposant d'une place d'entreposage conforme aux directives de la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST).

Remarques: les informations importantes concernant les substances et les produits se trouvent sur les fiches signalétiques de sécurité.

D'autres informations techniques peuvent être obtenues au numéro de téléphone suivant: 058 464 43 47



# Détersif de sécurité, SAP No 2114.9656

## Fiche technique

### 1. Propriété et Application

Le "détersif de sécurité" (Motorex Rex Reiniger) est un mélange de solvants à base de succé-dané d'essence de térébenthine (white spirit) très efficace pour le nettoyage et le dégraissage. Il a une haute capacité d'absorption des saletés et se conserve longtemps. Il se prête particulièrement à l'utilisation dans les lavabos (appareils de nettoyage de petites pièces) et en bains d'immersion. Il peut être utilisé pour le nettoyage dans les garages et les ateliers.

Il nettoie les métaux et les pièces en plastique, et dissout les lubrifiants, les graisses, les cires, les résines, les peintures non durcies, etc. Sur les véhicules, on peut l'utiliser pour nettoyer les moteurs, les boîtes de vitesses, les carburateurs, les filtres, etc.

Lors de son utilisation, il est recommandé de porter des gants ou d'appliquer de la crème pour les mains. Il ne doit en aucun cas être mélangé avec des liquides facilement inflammables.

### 2. Niveau de performance / satisfait aux exigences

Indéfini

### 3. Valeurs de spécification

Propriété	Valeur limite	Valeur typique	Unité	Méthode d'essai
Densité à 20°C	772 à 780		kg/m3	EN ISO 12185
Point d'éclair	min. 38	-	°C	ISO 2592
Plage d'ébullition	-	150 bis 190	°C	ASTM D86
Indice relatif d'évaporation	.	env. 50	°C	DIN 53170

### 4. Récipients disponibles

Récipient	No SAP	Contenu
Récipient, PE vert (armée)	2114.9657	1 litre
Récipient, tôle, UN testé, pour assortiments	2570.8140	1 litre
Fût en acier avec bonde ¾"et 2"	2114.9651	200 litres